

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

133

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Louis HOUDARD

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Prosecteur à la Faculté

L'Ulcère simple du Duodénum

(NON PERFORÉ)

Président : M. HARTMANN, professeur.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1913

257

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

POUR LE

N°
133

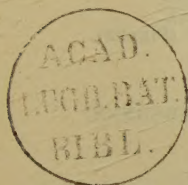
DOCTORAT EN MÉDECINE

Louis HOUDARD

Ancien interne des Hôpitaux de Paris
Prosecteur à la Faculté

L'Ulcère simple du Duodénum

(NON PERFORÉ)



Président : M. HARTMANN, professeur.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. LANDOUZY.
Professeurs MM.

Anatomie.....	NICOLAS.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	WEISS.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	ACHARD.
Pathologie médicale.....	{ WIDAL TEISSIER.
Pathologie chirurgicale.....	
Anatomie pathologique.....	N.
Histologie.....	MARIE (PIERRE).
Opérations et appareils.....	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.....	HARTMANN.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	MARFAN.
Médecine légale.....	CHANTEMESSE.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LETULLE.
	ROGER.
	GILBERT.
	DEBOVE.
Clinique médicale.....	{ LANDOUZY. CHAUFFARD.
	HUTINEL.
Clinique des maladies des enfants.....	BALLET (GILBERT)
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	GAUCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	DEJERINE.
Clinique des maladies du système nerveux.....	DELBE (PIERRE).
Clinique chirurgicale...	{ QUENU. RECLUS. SEGOND. DE LAPERSONNE.
Clinique ophtalmologique.....	N.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	BAR.
Clinique d'accouchements.....	{ PINARD. RIBEMONT-DESSAIGNES. POZZI. KIRMISSON.
Clinique gynécologique.....	A. ROBIN.
Clinique chirurgicale infantile.....	
Clinique thérapeutique.....	

Agrévés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALTHAZARD.	DESGREZ.	LENORMANT.	PROUST.
BERNARD	DUVAL.	LÉRI	RATHERY.
BRANCA.	GOUGEROT.	LEQUEUX.	RETTIER.
BRINDEAU.	GRÉGOIRE.	LOEPER.	RICHAUD.
BROCA (ANDRÉ).	GUENIOT.	MACAIGNE.	ROUSSY.
BRUMPT.	GUILLAIN.	MAILLARD.	ROUVIERE.
CAMUS.	JEANNIN.	MORESTIN.	SCHWARTZ.
CARNOT.	JOUSSET	MULON.	SICARD.
CASTAIGNE.	LABBÉ.	NICLOUX.	TERRIEN.
CHEVASSU.	LAIGNEL-LAVASTINE.	NOBÉCOURT.	TIFFENEAU.
CLAUDE.	LANGLOIS.	OKINCZYC.	ZIMMERN.
COUVELAIRE.	LECENE.	OMBREDANNE.	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR HARTMANN

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL LAENNEC
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR QUÉNU

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL COCHIN
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A M. LE PROFESSEUR PAUL BAR

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MM. LE DOCTEUR BÉCLÈRE (1901-1902)
LE PROFESSEUR LEGUEU (1901-1902)

Externat.

MM. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUPRÉ (1903)
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TUFFIER (1903-1904)
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VAQUEZ (1904-1905)
LE PROFESSEUR LEJARS (1905-1906)
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAUCLAIRE (1905-1906)

Internat provisoire

MM. LE DOCTEUR PARMENTIER (1906-1907)
LE DOCTEUR ANDRÉ BERGÉ (1906-1907)
LE DOCTEUR DE MASSARY (1906-1907)
LE DOCTEUR FAISANS (1906-1907)

Internat

MM. LE PROFESSEUR LE DENTU	}	(1907-1908)
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MAUCLAIRE		
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AUVRAY		
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MORESTIN		
LE PROFESSEUR HARTMANN (1908-1909)		
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OMBRÉDANNE (1909-1910)		
LE PROFESSEUR QUÉNU (1910-1911)		

A MM. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. LECÈNE
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. DUVAL
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ANSELME SCHWARTZ
LE DOCTEUR LABEY

A MES MAÎTRES A L'ÉCOLE PRATIQUE

MM. LE PROFESSEUR NICOLAS

LES PROFESSEURS AGRÉGÉS ROUVIÈRE ET GRÉGOIRE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

INTRODUCTION

De nombreux travaux ont été publiés, depuis douze ans, sur l'ulcère simple du duodénum. — En France, on a beaucoup étudié cette affection depuis 1910, depuis que les travaux étrangers, et notamment ceux des chirurgiens anglais et américains, ont été condensés dans le travail de Moynihan, puis vulgarisés chez nous par le rapport de MM. Ricard et Pauchet au Congrès de chirurgie de 1910.

La plupart des études qui ont paru dans ces deux dernières années ne font que rapporter fidèlement les idées de Moynihan. Rares sont les travaux où elles sont critiquées.

Les discussions des sociétés savantes ont apporté plus de lumière sur cette question : on a beaucoup discuté la grande fréquence attribuée par les anglo-américains à cette affection. La symptomatologie nette qui, d'après eux, appartiendrait en propre à l'ulcère du duodénum, a été très contestée et particulièrement en France.

Les observations d'ulcère duodénal sont déjà nombreuses ; nous en apportons ici 17 du service de M. le Pr. Hartmann. Nous voulons, par l'étude de ces documents, essayer de tracer l'histoire de l'ulcère simple du duodénum. Nous aurons surtout en vue son étude clinique et son traitement chirurgical, les cas opérés étant déjà suffisamment anciens pour permettre de juger la valeur des interventions qui ont été pratiquées.

Nous n'étudierons pas l'ulcère perforé. Nous chercherons seulement à discuter sa fréquence au point de vue des indications du traitement chirurgical de l'ulcère simple.

Nous diviserons cette étude en plusieurs chapitres :

I. — Dans un premier, nous rappellerons l'historique de cette affection.

II. — Dans un second, nous discuterons sa fréquence.

III. — Dans un troisième, nous étudierons son étiologie.

IV. — Un quatrième sera consacré à l'anatomie pathologie que nous étudierons en nous plaçant surtout au point de vue chirurgical.

V. — Dans un cinquième chapitre nous ferons l'étude analytique des symptômes.

VI. — Dans un sixième nous décrirons les formes cliniques de cette affection et nous rechercherons si elle possède une symptomatologie propre et si son diagnostic positif peut être fait.

VII. — Le septième chapitre sera consacré à l'étude clinique des complications, sauf la perforation.

VIII. — Dans le huitième chapitre, après avoir décrit les moyens physiques et les recherches de laboratoire qu'on a proposés et discuté leur valeur, nous étudierons le diagnostic différentiel.

IX. — Enfin le neuvième chapitre sera consacré au traitement.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

L'histoire de l'ulcère du duodénum est déjà assez ancienne, puisqu'elle remonte à 1804, année où Gérard a publié son observation. Cette histoire a passé par plusieurs phases distinctes, que l'on peut ramener à trois.

La première, très longue, est antérieure à la chirurgie gastrique. Les auteurs n'ont alors à leur disposition, comme moyens d'étude, que l'examen clinique et l'autopsie. Ces autopsies sont pratiquées sur des sujets morts d'une complication grave : perforation ou hémorragie.

Le plus souvent les auteurs se préoccupent peu de l'anamnèse, qu'ils ne recherchent pas et qui passe au second plan par rapport aux signes graves, nés de l'accident terminal et qu'ils observent. On ne connaît guère alors l'ulcère duodénal que par ses complications : c'est une maladie à pronostic fatal qui tue par hémorragie ou péritonite : Les connaissances cliniques sont incomplètes, presque nulles.

Nous trouverons néanmoins, vers la fin de cette période, des essais assez nombreux faits pour préciser l'histoire clinique de cette affection. Ils sont basés, soit sur des accidents éprouvés antérieurement par tel malade ayant succombé et dont l'autopsie révèle l'existence d'un ulcère du duodénum, soit, et c'est le cas le plus fréquent, uniquement sur l'histoire de sujets bien observés cliniquement, sans qu'aucune vérification anatomique ait été faite : le diagnostic d'ulcère du

duodénum n'est au fond qu'une hypothèse, et ceci empêche d'attribuer une très grande valeur à ces travaux.

Une deuxième période, beaucoup plus récente, s'ouvre vers 1900. La chirurgie gastrique est alors pratiquée couramment ; la constatation anatomique opératoire vient s'ajouter à l'examen clinique et, en Angleterre, en Amérique et en Allemagne de nombreux travaux paraissent qui étudient l'ulcère du duodénum dans sa symptomatologie et son traitement.

Enfin, *une dernière période* s'est ouverte depuis deux ans : période de contrôle, de discussion des travaux anglo-américains.

Première période. — La première observation qu'on trouve dans la littérature médicale est celle de Gérard en 1804 ; c'est celle d'une péritonite mortelle par perforation d'un ulcère du duodénum « à quatre lignes au-dessous du pylore ».

Dans les années qui suivent, on trouve encore quelques observations d'ulcère du duodénum recueillies à l'autopsie après complication grave :

Deux cas de perforation (Travers, 1817) ; un cas d'hémorragie intestinale mortelle par perforation de l'artère hépatique, dans la thèse de Camille Broussais sur la *duodénite chronique* en 1824 ;

Un cas de Rayer en 1825, avec mort par hémorragie par perforation de la veine porte ;

Un cas de Reignier avec sténose duodénale très serrée.

Le premier article est de John Abercrombie en 1830. Cet auteur parle de 5 cas d'ulcères du duodénum et insiste sur la douleur survenant 3 à 4 heures après les repas.

Cruveilhier ensuite étudie l'ulcère de l'estomac et, cite à

peine l'ulcère du duodénum. Clauss publie un travail sur les perforations.

En 1861, paraît un travail d'ensemble de Klinger, de Würtzburg. Il porte sur 13 cas dont 12 ne sont reconnus qu'à l'autopsie après mort par perforation ou hémorragie ; et il conclut que l'ulcère du duodénum est une maladie grave, incurable et dont le diagnostic ne peut pas être fait.

On trouve ensuite une série de travaux de Zandiek (1862), Falkenbach (1863), Trier (de Copenhague, 1863) (1), Haldane Krauss (1865), les thèses de Garnier et Morat en 1865, Teillais (1869), Niedergang (1881), Alloncle, le travail de Chvostek (1883).

Le plus important mémoire sur cette question est de Bucquoy, en 1887. Le premier, Bucquoy s'est efforcé, par l'analyse clinique d'observations personnelles, de dégager la symptomatologie de cette affection, au cours de son évolution, et avant les complications graves. Il relate 5 observations, et, chez ces 5 malades, il affirme le diagnostic d'ulcère du duodénum ; malheureusement, comme il l'avoue lui-même, il n'a pas fait de contrôle anatomique. D'après ces 5 cas et l'étude de 150 observations rassemblées dans la bibliographie antérieure, il donne de l'ulcère du duodénum un tableau clinique où prédominent trois symptômes principaux : l'entérorragie, la douleur tardive après les repas, siégeant à droite de la ligne médiane, la conservation de l'appétit. Il considère l'ulcère du duodénum comme une affection chronique, évoluant par crises et guérissant le plus souvent. Il note aussi sa plus grande fréquence dans le sexe masculin.

(1) Ce dernier signale l'ictère qui, dit-il, peut faire faire le diagnostic.

Les travaux qui paraissent ensuite ajoutent peu à nos connaissances. Collin, dans sa thèse, en 1894, apporte 262 observations et il conclut que c'est une affection assez fréquente. Mais il n'existe pas, dit-il, une seule observation d'ulcère du duodénum dont le diagnostic, fait pendant la vie, ait été confirmé par l'autopsie. Les signes sont par lui classés en deux groupes :

Ceux offerts par les observations cliniques sans sanction anatomique ;

Ceux relevés, après des autopsies, dans les observations et qui sont vagues et indéterminés. Il étudie enfin l'anatomie pathologique et note les complications pancréatiques.

Oppenheimer (Wurtzburg, 1891), Letulle étudient surtout l'anatomie pathologique ; Houzé (1895), Darras (1896), Schwartz (1897), Léon Bernard (1897), Debove, Hayem (1896) surtout les complications.

Deuxième période. — La période chirurgicale ne s'ouvre vraiment qu'en 1900. Avant cette année, on trouve une seule observation, celle de Codivilla, où une gastro-entérostomie fut faite pour sténose duodénale en 1893.

En 1900 paraît le rapport de Weir sur les perforations duodénales, et en 1901 le premier article de Moynihan (de Leeds). Les observations se font alors plus nombreuses ; de nombreux travaux paraissent en Amérique, en Angleterre et en Allemagne, dans les années suivantes. Nous ne pouvons ici les relater tous ; l'indication s'en trouvera à la bibliographie et nous rappellerons que 4 noms marquent surtout à cette époque dans l'histoire de l'ulcère du duodénum : ceux des frères Mayo (de Rochester), de Mayo-Robson (de Londres), de Codman (de Boston) et de Moynihan (de Leeds). Ce dernier

publie en 1910 sur la question, un livre très complet basé sur 189 observations personnelles.

La même année, au XXIII^e Congrès de chirurgie, MM. Ricard et Pauchet vulgarisent en France ces travaux et concluent, comme les chirurgiens anglais et américains, que l'ulcère du duodénum est fréquent, qu'il peut être diagnostiqué au lit du malade, qu'il a une symptomatologie nette et précise, celle à donnée par Moynihan, que le traitement est purement chirurgical.

Troisième période. — Ces conclusions avaient un peu surpris et étonné. On s'est depuis deux ans attaché à discuter dans les sociétés savantes la valeur des signes donnés comme caractéristiques de l'ulcère du duodénum. M. Hartmann, au Congrès de chirurgie et à la Société de chirurgie, M. Mathieu, à la Société de chirurgie et à la Société médicale des hôpitaux, M. Oettinger ont montré que le syndrome donné par Moynihan comme caractéristique de l'ulcère du duodénum n'était autre que le syndrome pylorique décrit, depuis 1901, par MM. Soupault et Hartmann, syndrome sous la dépendance d'un ulcère voisin du pylore et retentissant sur le fonctionnement du sphincter.

Il est impossible de citer dans ce rapide historique les très nombreux travaux qui ont paru depuis 1910 à ce sujet. Nous en donnerons l'indication dans l'index bibliographique.

Du reste, à part quelques discussions dans les sociétés savantes et les recherches sérieuses faites en France et que nous avons signalées, presque tous les auteurs ne font que copier Moynihan et admettent ses idées sans contrôle.

Ils apportent peu de documents à l'étude de cette affection

et seule la lecture des observations qu'ils publient peut être de quelques secours.

On peut préciser en quelques mots nos idées actuelles. Aujourd'hui on admet que l'ulcère du duodénum est plus fréquent qu'on le pensait il y a quelques années et on s'attache à préciser sa symptomatologie. On tend à admettre qu'il est impossible de diagnostiquer de l'ulcère de l'estomac juxta-pylorique, l'ulcère du duodénum juxta-pylorique, tous deux ayant les mêmes signes dépendant à la fois de l'existence d'une ulcération et du retentissement qui en résulte sur le fonctionnement du sphincter.

Mais l'ulcère peut siéger plus loin, à quelques centimètres du pylore, sans intéresser le sphincter, et on cherche à fixer la symptomatologie de cet ulcère du duodénum vrai, comme l'appelle M. Mathieu.

On adopte donc finalement la classification que Codman en 1909 donnait déjà des ulcérations de cette région en :

Ulcère gastrique, ne modifiant pas la fonction du pylore ;

Ulcère ayant son point de départ, au-dessus, au-dessous, ou au niveau du pylore et modifiant sa fonction ;

Ulcère au-dessous du pylore, ne modifiant pas sa fonction.

CHAPITRE II

FRÉQUENCE

Cette question de la fréquence de l'ulcère du duodénum a soulevé de nombreuses discussions. Les statistiques données par les différents auteurs sont très variables ; nous les rappellerons tout d'abord.

Nous verrons ensuite sur quelles bases, peu sûres, ont été fondées ces statistiques et nous comprendrons alors facilement comment de telles divergences d'opinions ont pu se produire et combien il est difficile de fixer de façon précise la fréquence de l'ulcère du duodénum.

Deux sortes de statistiques sont à notre disposition : des statistiques d'autopsies donnant la fréquence générale de l'ulcère du duodénum ; des statistiques cliniques, opératoires et d'autopsies donnant la fréquence relative.

Fréquence générale. — Grünfeld sur 1.150 autopsies trouve l'ulcère du duodénum dans la proportion de 0,30 o/o.

Krug sur 12.020 autopsies donne 0,44 o/o.

Perry et L. Shaw dans le relevé de 17.652 autopsies de Guy's Hospital de 1826 à 1892 trouvent l'ulcère duodénal dans la proportion de 0,40 o/o.

Power au Congrès de Lisbonne en 1906 donne 0,40 o/o.

Seyffart en 1911 sur 11.813 autopsies, 0,8 o/o.

Nekrasoff sur 1.627 autopsies, 0,64 o/o.

Oberndorfers donne la proportion de 5,6 o/o.

Tous ces auteurs ne signalent en général que les ulcères perforés ou compliqués. Or, des ulcères guéris et cicatrisés peuvent exister et ils sont, comme nous le verrons, peu visibles, difficiles à déceler sans le contrôle du microscope ou même sont complètement invisibles. Les statistiques précédentes donnent certainement des chiffres trop faibles et nous ne pouvons attribuer aucune valeur aux chiffres qu'elles nous fournissent.

Fréquence relative. — C'est cette fréquence et surtout celle par rapport à l'ulcère de l'estomac qui a été particulièrement discutée pendant ces dernières années.

Longtemps, d'après les statistiques générales, l'ulcère du duodénum a été considéré comme rare et surtout comme plus rare que l'ulcère gastrique.

Klinger, en 1861, rassemblait 13 cas ; Trier, en 1863, ajoutait 24 observations. Grünfeld en 1883 en découvrait 3 au cours d'autopsies. Collin, dans sa thèse, rapporte 64 observations dont 5 purement cliniques. En s'appuyant sur les 279 cas déjà publiés il conclut que l'ulcère du duodénum est 15 fois moins fréquent que l'ulcère gastrique.

Pour les classiques la proportion était même plus faible, 1 pour 30 ulcères de l'estomac.

Les statistiques étrangères sont toutes différentes.

Les frères Mayo, en 1906, publient 178 cas d'ulcère du duodénum. En 1908, ils ont pratiqué 272 opérations sur 261 malades. Au total, ils ont trouvé 16 perforations aiguës, 13 subaiguës, 37 avec péritonite adhésive. En retranchant ces cas où il y avait perforation, il reste encore 195 cas non compliqués. En juin 1910, leur statistique se monte à 497, avec 19 perforations aiguës.

Moynihan, dans son livre, en 1910, donne 189 cas opérés de 1900 à 1908. En retranchant les cas avec perforation et ceux où il existe à la fois un ulcère gastrique et un ulcère duodénal, on trouve encore 136 observations. Au 1^{er} juin 1910, cette statistique s'élevait à 278 cas.

Dickie, en 1910, comptait 16 cas d'ulcères non perforés.

Drummond et Morison, en 1909, ont 28 cas.

Busch observe 19 cas, de 1902 à 1910.

Günzburg a 18 cas de, 1906 à 1910.

Codman trouve au Massachusett's Hospital 50 cas, de 1898 à 1910, en comptant seulement les cas non douteux.

Graham opère 163 ulcères du duodénum et Mitchell 50, dans l'espace de 18 mois.

Tous concluent à la très grande fréquence de l'ulcère duodénal.

Cette fréquence est particulièrement grande par rapport à celle de l'ulcère de l'estomac.

Les frères Mayo le considèrent comme deux fois plus fréquent que l'ulcus gastrique. C'est également l'opinion de Mayo-Robson. C'est celle à laquelle s'est rattaché Codman, qui considérait autrefois, d'après ses autopsies (2.390 autopsies, 25 ulcères du duodénum contre 40 ulcères de l'estomac), l'ulcus duodénal comme un peu moins fréquent que l'ulcus gastrique, mais qui maintenant, en examinant plus soigneusement le duodénum, arrive à en trouver plus fréquemment et admet la proportion des frères Mayo. Moynihan ne donne pas de chiffres précis, mais admet qu'il est beaucoup plus fréquent que l'ulcère de l'estomac.

Murphy donne des chiffres moins élevés. Il considérait anciennement qu'il y avait un ulcère du duodénum pour

12 de l'estomac, il pense maintenant qu'on trouve un ulcère du duodénum pour 3 de l'estomac.

Les statistiques françaises et allemandes sont bien plus pauvres et encore elles se sont bien enrichies depuis que l'attention des chirurgiens a été attirée sur cette affection, c'est-à-dire depuis deux ans environ.

A cette époque, M. Hartmann en trouvait 6 dans ses observations ; M. Tuffier, sur 123 interventions pour affections gastriques, notait 31 ulcères pyloriques, dont 3 franchement duodénaux non perforés.

M. Mathieu, à la Société de chirurgie, donnait le résultat de ses recherches avec F. Moutier : sur 23 pièces d'ulcères, il trouvait seulement 4 ulcères du duodénum, et encore il y avait un cas mixte d'ulcère à cheval sur le pylore.

M. Delagenière, depuis 1900, avait 11 cas non perforés et 3 perforés.

Ménétrier, en 1900, comptait 4 ulcères du duodénum.

Jonnesco, au *Congrès de chirurgie* de 1910 disait en avoir opéré 8.

En Allemagne, les observations étaient également rares :

8 ulcères du duodénum contre 15 ulcères gastriques (Neudorfer en 1911).

8 sur 62 (Schmitt).

1 sur 662 cas (Ewald).

Sasse en avait observé 6 cas dont 4 perforés.

Wilms en faisait une affection rare et n'en apportait que trois observations.

Zitronblatt trouvait sur 50 autopsies :

37 ulcères sur l'estomac,

9 ulcères du duodénum,

4 ulcères du pylore.

Au cours de 12 interventions il rencontrait :

9 ulcères gastriques.

2 ulcères duodénaux,

1 ulcère du pylore.

L'ulcère du duodénum était donc considéré par tous, en France et en Allemagne, comme beaucoup plus rare que l'ulcère de l'estomac.

Pour MM. Caussade, Ménétrier, Parmentier, Goujet et Souligoux par exemple, il était 5 fois moins fréquent que celui-ci.

Mais, depuis 1910, les observations sont plus nombreuses. MM. Hartmann, Oettinger et Mathieu apportent de nouveaux cas à la Société de chirurgie et à la Société médicale des Hôpitaux.

Paul Meulle dans sa thèse (1912) apporte 5 cas du service de M. Monprofit, et Baisoiu (1912) collige 36 observations (non inédites).

Nous réunissons ici 17 observations provenant du service de M. le professeur Hartmann, dont 11 recueillies dans les deux dernières années.

Nous sommes encore loin des imposantes statistiques anglo-américaines. Pouvons-nous expliquer cette grande différence ? L'ulcère du duodénum est-il réellement beaucoup plus fréquent en Angleterre et dans l'Amérique du Nord que chez nous ?

S'il y a erreur, vient-elle des Anglo-américains qui en décrivent trop ? ou de nous qui en laissons passer sans les voir ?

MM. Ricard et Pauchet, dans leur rapport, ont attiré l'at-

tention sur cette affection et conclu que notre observation n'était pas assez avertie, surtout quand l'ulcère se présentait à nous, non compliqué. Nous ne savions reconnaître l'ulcère du duodénum, ni en clinique, ni aux autopsies, ni au cours d'une intervention, et, dans ce dernier cas notamment, ou bien l'ulcère passait inaperçu ou bien nous le localisions mal et le cataloguions : ulcère gastrique.

Nous allons examiner successivement sur quelles données se basent les chirurgiens anglo-américains pour affirmer la présence d'un ulcère du duodénum et nous verrons si les arguments qu'ils donnent sont suffisants pour nous permettre de partager leur opinion.

1° *Au point de vue clinique*, disent-ils, nous connaissons mal les signes de l'ulcus duodénal et nous les rattachons aux affections les plus diverses : ulcère gastrique, hyperpepsie, dyspepsie, syndrome de Reichmann, hyperchlorhydrie, appendicite chronique, névrose gastrique, anémie pernicieuse, rhumatisme, cholécystite, neurasthénie. Nous verrons, dans un autre chapitre, quels sont les signes de l'ulcère du duodénum et nous discuterons sa symptomatologie et son diagnostic.

2° *Aux autopsies*, nous laissons passer des ulcères du duodénum. Le plus souvent nous n'ouvrons pas systématiquement ce canal. De plus nous ne sommes pas assez prévenus de ce fait, que l'ulcère du duodénum guéri peut ne pas laisser de traces visibles à l'œil nu. Les recherches de Codman sur lesquelles nous reviendrons en étudiant l'anatomie pathologique sont intéressantes à ce sujet. Il a montré que l'ulcus

cicatrisé peut laisser peu de traces : on ne voit pas de lésions sur le péritoine, la muqueuse semble saine et, même en examinant des coupes histologiques, on peut facilement laisser passer sans la reconnaître une cicatrice d'ulcus duodénal. L'épithélium à ce niveau est souvent reconstitué et tout à fait normal. Les glandes elles-mêmes ont leur aspect habituel ; c'est plus superficiellement dans la couche musculaire qu'il faut chercher les lésions qui se présentent sous forme d'un noyau cicatriciel de tissu fibreux. Codman qui, comme nous l'avons déjà signalé, considérait d'abord l'ulcère du duodénum comme rare et secondaire en est venu à la suite de ses examens histologiques précis et méthodiques du duodénum à se rallier à l'opinion de ses collègues américains : fréquence de l'ulcus duodénal deux fois moins rare que l'ulcère gastrique.

Sans contester la valeur des remarques de Codman, il nous paraît difficile, en se basant sur des lésions aussi minimes et aussi difficiles à rechercher, d'édifier des statistiques précises et exactes.

Des recherches sont encore à faire à ce sujet.

3° *Même au cours d'une intervention* pour un ulcère en activité, en voie de cicatrisation, ou cicatrisé, nous méconnaissons, disent les rapporteurs, l'existence de cette affection ou par erreur de localisation nous croyons à un ulcère gastrique.

L'exploration du duodénum est en effet souvent un peu négligée. Elle doit être faite très soigneusement. L'étude de l'anatomie pathologique nous montrera les divers aspects sous lesquels peut se présenter la lésion au cours d'une intervention et la faible trace qu'elle laisse souvent sur la

face externe du tube digestif, celle qu'on voit pendant les opérations. Les chirurgiens, dans les discussions qui ont eu lieu depuis le Congrès de chirurgie, ont reconnu que parfois, en opérant, ils ne trouvaient pas de lésions au niveau de l'estomac et n'exploraient pas méthodiquement le duodénum. M. Tuffier, entre autres, avouait à la Société de chirurgie, qu'avant 1905 il ne pratiquait pas cette exploration. Il a opéré des malades chez qui on avait diagnostiqué une sténose légère du pylore, et chez qui il n'a pas trouvé d'induration pylorique ; mais il trouve notés parfois, dans ses observations, la présence d'adhérences au niveau de la première portion du duodénum, quelques brides fibreuses partant de cette première portion et parfois aussi l'aspect blanc de la séreuse. Or ce seul aspect suffit aux chirurgiens anglais et américains pour affirmer la présence d'une ulcération duodénale.

Nous devons faire remarquer de suite que des adhérences dans cette région ne prouvent pas l'existence d'un ulcère du duodénum et qu'elles se rencontrent très fréquemment dans des cas d'inflammation des voies biliaires et surtout dans les cholécystites.

Quant à la cicatrice de l'ulcère vue par sa face péritonéale, elle est bien difficile à voir. M. Hartmann l'a toujours recherchée avec grand soin et l'a rarement trouvée. La présence d'une petite tache blanchâtre sur le duodénum ne prouve pas d'ailleurs de façon absolue l'existence d'un ulcère sous-jacent.

Wilms prétend que la plupart des ulcères ne sont pas reconnaissables à l'extérieur. Les ulcères muqueux et sous-muqueux ne se laissent pas constater à travers la paroi : la

séreuse paraît normale. D'autre part, dit-il, ce sont, contrairement aux ulcères de l'estomac, des ulcères à bords mous et peu épais, difficiles à sentir par le palper, tel qu'on le pratique habituellement, de la paroi intestinale.

Il pense qu'il est absolument nécessaire d'examiner le duodénum sur sa face interne pour constater l'existence de l'ulcération, se rendre compte de son étendue et de sa situation et chercher si, par hasard, il n'en existe pas d'autres à côté. Cette exploration se fait par un procédé analogue à celui qu'il a décrit pour l'exploration de l'extrémité inférieure de l'œsophage. Il fait sur la paroi antérieure de l'estomac à une place facilement abordable, au voisinage du pylore, un surjet circulaire, « en blague à tabac ». Il incise, au centre de cette suture, la musculuse et la muqueuse de l'estomac. Puis l'index recouvert d'un protecteur est introduit dans l'estomac et on serre à sa base la suture. Le doigt glisse ensuite, à travers le pylore, dans le duodénum et en explore les parois. Comme le plus grand nombre des ulcères siège dans la première portion, on peut les sentir. On explore surtout le pylore lui-même et la portion du duodénum immédiatement sous-jacente. Dans deux des trois cas qu'il rapporte, l'ulcère était situé près du pylore. On sent aussi des ulcères très plats, difficiles à trouver vite parce que leurs bords sont mous. Aussi recommande-t-il, quand on peut le faire, de palper en pressant la paroi duodénale contre la paroi abdominale antérieure ou contre la colonne vertébrale.

Dans son troisième cas, il a pu sentir l'ulcère beaucoup plus loin, à 5 centimètres environ du pylore. Il se félicite dans un de ces cas d'avoir fait cette exploration. Il n'y avait pas d'adhérences, mais une petite cicatrice sur le duodénum ; il a constaté qu'elle correspondait bien à l'ulcère qu'il sen-

tail en dedans, et de plus, il a pu remarquer que la paroi était très mince, que le fond de l'ulcère sur lequel appuyait le doigt apparaissait au travers de cette paroi amincie, et qu'une perforation était près de se faire. Ceci lui a permis, dit-il, de s'attaquer directement à cet ulcère et de ne pas l'abandonner à la destinée plus ou moins favorable d'une gastro-entérostomie.

Cette méthode est à rejeter : elle ajoute à l'opération une chance d'infection en plus.

Les travaux de Codman nous ont, de plus, montré le peu de traces que laisse parfois l'ulcère. Cette manœuvre ne nous donnerait alors aucun renseignement.

Enfin elle ne peut nous permettre d'explorer que les premiers centimètres du duodénum.

Or l'exploration, dans tous les cas, devra porter sur toute l'étendue de l'anneau duodéal. L'étude anatomo-pathologique nous apprendra en effet que l'ulcère siège presque toujours dans les premiers centimètres du duodénum, mais qu'il n'est pas exceptionnel d'en rencontrer sur les deuxième et troisième portions.

Moynihan prétend faciliter l'exploration extérieure en pratiquant l'incision de la paroi abdominale à droite de la ligne médiane.

L'incision, telle que nous la pratiquons toujours, médiane sus-ombilicale, donnerait en effet d'après lui dans quelques cas peu de jour pour observer le duodénum. Quand l'estomac et la première portion du duodénum sont libres et mobiles, on peut facilement les amener dans le champ opératoire et les explorer de façon très suffisante. Mais souvent, quand le

duodénum est très profond, avec une première portion couchée sur le flanc droit de la première vertèbre lombaire, il est déjà moins facile à explorer. Enfin et surtout, comme on peut le constater en lisant les observations, et nous le verrons à l'anatomie pathologique, il existe souvent des adhérences par envahissement ou légère réaction péritonéale, par péri-duodénite, sans qu'il y ait eu de perforation. Ces adhérences se font surtout entre la première portion du duodénum, le foie et la vésicule biliaire. Plusieurs fois même elles sont postérieures, reliant le tube digestif au pôle supérieur du rein, et les auteurs disent qu'il leur fut absolument impossible de mobiliser le duodénum. Elles ont pu être si fortes et si nombreuses que leur libération n'a pu être faite et que la première portion du duodénum se trouvait pathologiquement amarrée à la paroi postérieure, comme le sont, par leur développement normal, les autres portions. Il est évident que dans ces conditions on voit peu ou pas la première portion dirigée presque sagittalement d'avant en arrière et de bas en haut, qu'il est impossible de repérer le pylore et de voir exactement où siège l'ulcère.

C'est pour cela que, dès qu'ils soupçonnent un ulcère du duodénum, les chirurgiens anglo-américains font une incision à droite de la ligne médiane. Moynihan la pratique à deux travers de doigt de la ligne blanche, commençant un peu au-dessous du bord costal et se terminant un peu en dessous de l'ombilic. Cette incision est sur la région du duodénum ; elle est plus basse que celle que nous voyons pratiquer habituellement et elle s'étend jusque au-dessous de la troisième portion du duodénum. Elle permet ainsi d'explorer tout l'ensemble de l'anneau duodéal.

Cette incision, à droite ne semble pas indispensable. L'in-

cision médiane sus-ombilicale permet aussi bien une exploration suffisante du duodénum dans toutes ses portions. Elle a toujours été pratiquée dans les 17 observations que nous rapportons et a permis de découvrir des ulcères siégeant sur la deuxième portion.

Dans un cas seulement (Obs. I) l'ulcération siégeant sur la troisième portion fut méconnue au cours de l'intervention ; une pylorectomie pour un ulcère qui avait envahi toute la région du pylore et dont le point de départ n'avait pas été exactement déterminé, avait été pratiquée et suivie d'implantation duodéno-gastrique.

Le malade mourut de reflux biliaire abondant et l'ulcère de la troisième portion fut reconnu à l'autopsie. Le reflux biliaire dans l'estomac ne s'était pas produit avant l'intervention en raison de la sténose serrée du pylore.

Mais les chirurgiens anglo-américains nous font encore un autre reproche : celui de ne pas localiser exactement la lésion au cours de l'opération et de classer des ulcères du duodénum, comme ulcères de l'estomac ou ulcères juxta-pyloriques sans chercher dans ce dernier cas à préciser leur siège. L'erreur est d'autant plus facile que l'ulcère est le plus souvent situé juste en aval du pylore, à un centimètre et demi, deux centimètres tout au plus.

Il nous faut donc voir quels sont les moyens dont ils usent pour repérer cet orifice, comment ils reconnaissent en opérant la limite entre l'estomac et le duodénum et vérifier la valeur du repère qu'ils nous donnent.

En examinant la région pylorique sur une coupe de la paroi, on voit nettement le pylore et son sphincter marqués

par un épaississement des tuniques à ce niveau. Cet épaississement a une forme constante. En partant de l'estomac, on voit la paroi s'épaissir peu à peu, puis tout à coup se rétrécir brusquement, d'où deux parties : du côté stomacal, un talus en pente douce ; du côté duodénal, une falaise à pic. C'est au sommet de cet épaississement, sur l'arête qui sépare les deux versants, que se fait le changement de muqueuse marquant la fin de l'estomac, le commencement du duodénum.

Etant donnée cette limite précise entre l'estomac et le duodénum, il faut un repère précis pour permettre à l'observateur de porter le diagnostic avec exactitude.

Le sillon duodéno-pylorique, repère toujours donné dans les traités d'anatomie, pour marquer la limite de l'estomac et du duodénum, est-il un repère suffisant ? Sur le cadavre, on le voit facilement. Le relâchement des parois permet l'affaissement des tuniques intestinales et le sillon est assez net. Mais au cours des interventions sur le vivant, on le voit beaucoup moins bien ; souvent même on ne le distingue pas, alors même que la région pylorique est saine. On ne voit plus rien quand un ancien ulcère déforme cette région par sa cicatrice.

La palpation permet toujours de sentir l'épaississement de la paroi au niveau de la région pylorique. Mais elle ne donne qu'un renseignement assez vague. Si à travers les parois, on sent bien cet épaississement, il est difficile d'en fixer avec précision les limites. Elle ne peut être utile que quand l'ulcère siège assez loin du pylore ; le plus souvent il est impossible de faire une localisation exacte de l'ulcère et du pylore ; bien entendu, quand cet ulcère s'accompagne d'adhérences ou de cicatrices fibreuses épaisses, la palpation ne peut plus rien donner.

Il faut un autre repère. Pour le trouver suffisamment précis, on ne peut le chercher, dit W. Mayo, que dans les vaisseaux ; et cet auteur décrit à la limite de l'estomac et du duodénum la *pyloric vein*. Cette proposition étonne immédiatement. Rien, et c'est là une notion courante en anatomie, n'est plus variable, dans sa disposition et sa situation, que le système veineux.

Cependant la question vaut d'être étudiée et il nous faut rechercher si la *pyloric vein* fait exception et peut, par son existence et sa situation constantes, devenir un repère fidèle.

La « Pyloric Vein ».

Mayo a donné le premier la description de cette veine : « On voit, dit-il, monter de la veine de la grande courbure, dans le voisinage du pylore, une veine grosse et courte. Elle s'anastomose souvent à ce niveau avec une veine plus petite, venue de la petite courbure. »

Cette arcade veineuse marque pour lui le pylore. Tout ce qui est à droite est duodénal ; à gauche, gastrique. Il donne une figure qui est reproduite dans le rapport de MM. Ricard et Pauchet et montre cette grosse veine plongeant vers le milieu de la hauteur du pylore dans la tunique musculieuse.

Une petite veine anastomotique va rejoindre la veine pylorique sur la petite courbure.

Il n'est guère d'auteur s'étant occupé de l'ulcère du duodénum qui ne se soit attaché à rechercher la veine décrite par W. Mayo et à déterminer son siège exact. Nous ne ferons que citer Moynihan, Ricard et Pauchet, Mathieu.

Moynihan se borne en effet à dire que cette veine est un peu à gauche du pylore. Il la considère comme un repère très im-

portant et tient compte uniquement d'elle pour localiser le siège de l'ulcère.

Ricard et Pauchet la placent dans cette même situation, à gauche du pylore.

Mathieu, à la Société de chirurgie, déclare seulement avoir l'impression, d'après les figures de Mayo, qu'elle se trouve à 1 ou 2 centimètres à gauche du sillon paraissant marquer le début du renflement duodénal. Il a eu la même impression sur le vivant dans les cas où avec M. Ricard il a cherché et trouvé cette veine.

Des recherches anatomiques ont été entreprises pour vérifier cette description. Nous pouvons résumer en quelques mots leurs résultats.

Pour M. Souligoux, la veine n'est pas constante et, quand elle existe, elle chemine sur le versant gastrique du pylore.

Vignes a injecté 15 sujets, presque tous à la gélatine fuchsinée et il a trouvé dans 12 cas une anastomose ténue ou à plein calibre entre les veines de la grande et de la petite courbure. Cette veine, d'après lui, longe ou croise le sphincter.

Ferrari a également publié un travail sur le vaisseau que nous étudions, mais trompé sans doute par la similitude des termes il discute longuement la valeur comme point de repère, de la vraie veine pylorique des anatomistes français, la satellite de l'artère pylorique. Cette veine n'est pas la « *pyloric vein* » de Mayo.

Latarjet en 1911 a publié un travail très documenté et très précis sur l'anatomie de la veine infra-pylorique (*pyloric vein*). Cette veine infra-pylorique est, d'après sa description, un tronc veineux, qui se jette dans la veine gastro-épiploïque droite au-dessous et à droite du pylore. Elle est

oblique en bas et à gauche et reçoit après un trajet variable deux groupes (antérieur et postérieur) d'affluents. Les vaisseaux antérieurs sont les plus importants et les seuls qui nous intéressent. Ils forment schématiquement une sorte de trident constitué par une branche droite ou duodénale, moyenne ou pylorique proprement dite et gauche ou gastrique.

La branche moyenne répond à la *pyloric vein*. Son trajet visible sur la face antérieure du pylore n'est pas très étendu.

Le plus fréquemment, elle naît un peu au-dessous de la partie moyenne sur la face antérieure du pylore, suit le sphincter, soit fidèlement, soit en le coupant un peu obliquement, arrive au niveau du bord inférieur et, après s'y être attardée, va se jeter dans le tronc principal.

Les branches duodénales et gastriques seraient, d'après lui, un peu variables dans leur disposition. La branche pylorique au contraire serait peu sujette aux anomalies et n'a jamais fait défaut dans 35 cas. Son trajet seul par rapport à la falaise pylorique présenterait quelques variations.

Il conclut que cette veine a peu de valeur comme point de repère, parce que son trajet visible est court et que son calibre est souvent très faible.

Rappelons qu'en 1912, nous avons publié avec M. Mocquot un travail sur *la valeur topographique des veines de la région pylorique*. Nous en rappelons ici les principaux points.

Nous y avons discuté d'abord la valeur des termes employés et nous avons adopté la terminologie de Latarjet tout en faisant remarquer que la *pyloric vein* des Américains correspond non seulement à ce qu'il appelle veine infra-pylorique mais aussi au rameau prépylorique de celle-ci. Ce dernier, que les Américains regardent comme affluent direct de la

gastro-épiploïque, n'est pour Latarjet qu'un des trois affluents de la veine infra-pylorique, branche elle-même de la gastro-épiploïque droite.

Nous avons cherché, *a*) si les veines de la région pylorique peuvent servir de repère pour déterminer la limite entre l'estomac et le duodénum ;

b) si la description des chirurgiens anglais et américains est la règle et si l'anastomose est fréquente et constante dans sa situation ;

c) si on peut trouver dans la disposition des veines de la face antérieure du pylore un autre repère précis.

Nous avons donc pratiqué des injections (solution de cire dans alcool, ou masse au minium, talc et huile de lin en solution dans le sulfure de carbone).

Ces injections étaient faites tantôt sur l'estomac en place, tantôt sur l'estomac isolé avec le duodénum et le pancréas. L'injection était poussée soit dans une veine mésentérique, soit dans la gastro-épiploïque droite, le long de la grande courbure, après ligature du pédicule hépatique.

Dans un certain nombre de cas une injection supplémentaire était faite dans la veine pylorique ou coronaire stomacique.

Nous avons examiné les veines sans dissection préalable, telles qu'on les voit sur le vivant, et seulement après cet examen nous avons disséqué les pièces pour étudier le mode de confluence des rameaux souvent cachés par la graisse sous-péritonéale. Dans un certain nombre des dessins que nous donnions et que nous reproduisons ici (Pl. I et II et fig. 1 à 9), les veines disséquées apparaissent plus visibles qu'elles ne sont en réalité au cours d'une intervention.

Le pylore était repéré par des épingles fichées perpendiculairement dans sa paroi, sur le rebord de la valvule, après avoir ouvert le duodénum sur sa face postérieure.

Ces injections ont été pratiquées sur 20 sujets et nous ont donné les résultats suivants, au point de vue de l'anastomose entre le courant veineux pylorique et le courant gastroduodénal et de la disposition des veines de la région.

Tout d'abord, à l'encontre de l'opinion de M. Pauchet, qui prétend que la veine est constante sur le vivant, mais invisible sur le cadavre, nous faisons remarquer, d'accord avec M. Delbet, qu'il est difficile d'admettre que cette veine échappe aux injections fines.

Cela dit, examinons ce que nos recherches nous ont appris 1° sur l'anastomose ; 2° sur ce que nous appelons le bouquet veineux pylorique.

L'anastomose.

Sur les 20 pièces, nous avons trouvé 5 fois une anastomose simple et une fois une anastomose double.

Dans ce dernier cas l'anastomose la plus voisine du pylore était en dehors de lui à 2 centimètres sur le duodénum ; l'autre, à l'angle des première et deuxième portions du duodénum (Pl. I, fig. 1).

Dans les 5 autres pièces :

4 fois l'anastomose était sur le duodénum : une fois à 6 millimètres, une fois à 12 millimètres, et 2 fois à 18 millimètres du pylore (Pl. I, fig. 2) ;

1 fois elle était très voisine du pylore sur le versant gas-

trique à 4 millimètres du bord de la valvule (Pl. II, fig. 1) et dans ce cas la veine était, contrairement à la description de Mayo, plus petite en bas, plus grosse en haut vers la petite courbure.

Le bouquet veineux pylorique.

Nous avons trouvé le plus souvent dans la région pylorique un bouquet veineux dont les branches plus ou moins étalées sur la face antérieure du segment pyloro-duodénal se rapprochent en bas, se recourbent et s'unissent sous le bord inférieur. Sa présence semble en rapport avec l'épaisseur plus

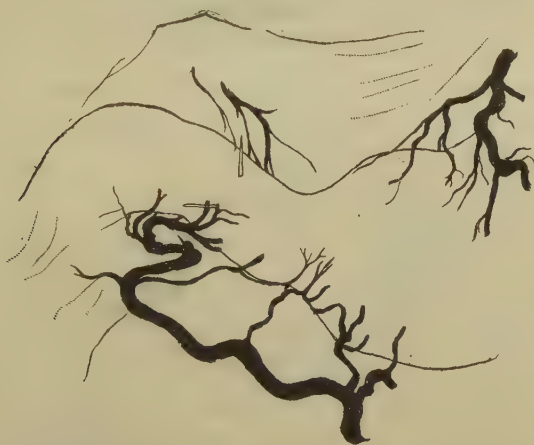


FIG. 1. — Bouquet pylorique ; deux branches plus longues montent de chaque côté du pylore ; un autre bouquet plus petit se trouve à l'extrémité gauche du canal pylorique (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

grande de la tunique musculaire à ce niveau et avec l'existence du sphincter pylorique (Pl. II, fig. 2).

Ce bouquet veineux était bien marqué sur 16 des sujets injectés par nous.

Le nombre des branches s'est montré variable :

Houdard

3

Dans 4 pièces, il était formé de deux branches ;

Dans 7 pièces, de 3 branches ;

Dans 5 pièces, il possédait plus de 3 branches.

Les branches droites descendent en général obliquement vers la gauche ; celles de gauche vers la droite. Elles sont courtes en général et émergent à mi-chemin entre les bords supérieur et inférieur du pylore, parfois plus bas.

Au-dessous, elles sont souvent cachées sous le péritoine

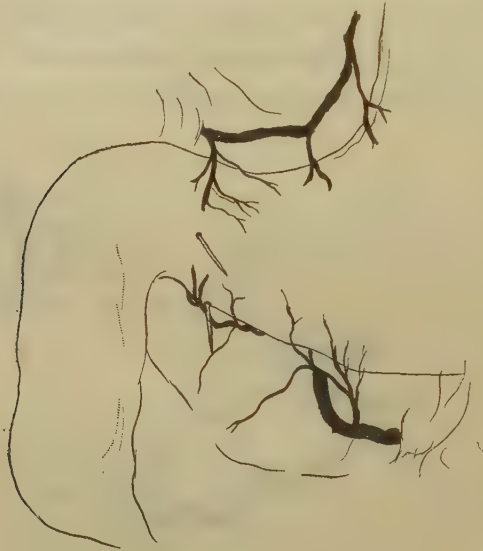


FIG. 2. — Le tronc formé par la confluence des branches du bouquet est oblique en bas et à gauche vers la gastro-duodénale qui se recourbe en haut bien avant d'atteindre le niveau du pylore (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

chargé de graisse et il faut alors les disséquer pour les reconnaître et les voir se réunir en un tronc assez volumineux. Ainsi se constitue la veine infra-pylorique qui va se jeter dans la gastro-épiploïque droite. Cette veine infra-pylorique

est rarement visible même quand on relève en haut toute la région pylorique.



FIG. 3. — Les différentes branches du bouquet se jettent isolément dans une veine infra-pylorique. Le pylore est entre les deux branches principales (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

Dans un certain nombre de pièces (8 sur 16), la portion moyenne du bouquet correspondait au pylore, soit que la

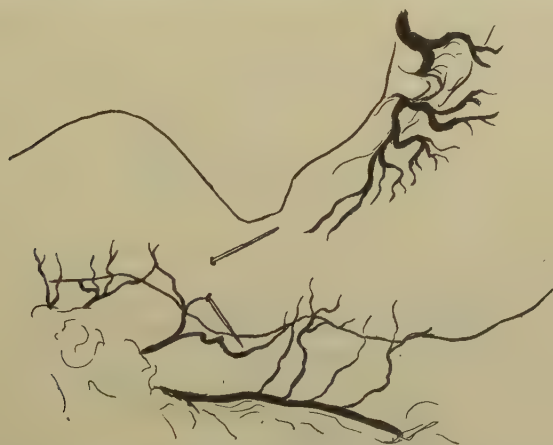


FIG. 4. — Il n'y a pas de branche nettement reconnaissable au niveau du pylore et un bouquet assez net se trouve à l'extrémité gauche du canal pylorique (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

branche moyenne d'un bouquet de 3 ou 5 branches fût à

son niveau, soit que dans un bouquet de 2 ou 4 branches (fig. 3), le pylore fût au milieu de la fourche.

Mais souvent (6 sur 16) le bouquet est reporté à droite, ou



FIG. 5. — Bouquet à plusieurs branches : le pylore répond à une des branches moyennes et une branche située en dehors s'anastomose avec une veine du bord supérieur (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

à gauche (2 sur 16), le pylore étant alors au voisinage de la branche interne ou externe (fig. 2). Or, la branche voisine



FIG. 6. — Les branches du bouquet pylorique très courtes ne montent pas sur la face antérieure, deux veines plus longues marquent l'extrémité gauche du canal pylorique (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

du pylore ne se distingue en rien et ce n'est pas toujours elle

qui s'anastomose avec les veines de la petite courbure quand l'anastomose existe (fig. 4 et 5).

Nous avons aussi signalé à l'extrémité gauche du canal pylorique, au voisinage du sillon pylorique inférieur, la présence d'un deuxième bouquet veineux qui peut en imposer aisément dans quelques cas pour le véritable bouquet pylorique (fig. 4 et 6).

Enfin nous avons trouvé quelques sujets sur lesquels il n'y avait pas de bouquet veineux, pas de veine infra-pylorique et où rien ne permettait de distinguer la veine qui passe au niveau du pylore quand il y en avait une (fig 7.). Nous



FIG. 7. — Il n'y a pas de bouquet ; une série de veines de volume à peu près égal descendent verticalement du bord inférieur du segment pyloro-duodénal ; l'une des plus externes s'anastomose sur le duodénum avec une veine du bord supérieur (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

avons cherché si les veines de la petite courbure pouvaient servir à préciser le siège du pylore, mais nous les avons trouvées très variables et incapables de fournir la moindre indication.

Sur la face postérieure du pylore nos recherches ont été également infructueuses.

Pensant que des lésions inflammatoires ou néoplasiques pouvaient apporter des modifications dans la distribution des veines de la région, nous avons étudié la région pylorique d'un estomac présentant un cancer de l'antré. Les figures que nous en avons données et que nous reproduisons ici montrent le changement apporté dans la circulation veineuse de la région par la tumeur voisine (fig. 8 et 9).

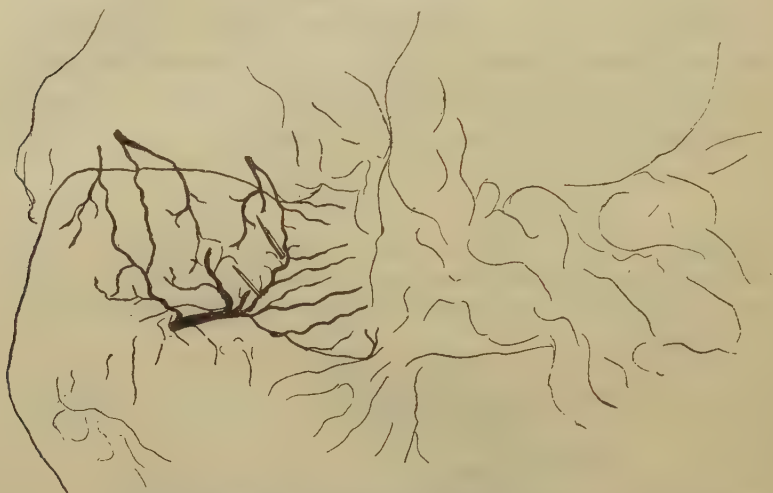


FIG. 8. — Cancer de l'antré : plusieurs anastomoses dont une plus grosse juste au niveau du pylore (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

D'autre part des adhérences peuvent masquer les veines, ainsi que Latarjet l'a observé deux fois.

De toutes ces recherches nous avons conclu que rien dans l'aspect des veines de la région ne pouvait faire reconnaître le siège du pylore, et que les veines apparentes sur la face antérieure du segment pyloro-duodénal, sans dissection, telles qu'on les voit dans une intervention, ne peuvent fournir un bon repère chirurgical, à la fois facilement reconnaissable, et constant dans son existence et dans son siège.

Les constatations opératoires, pas plus que les autres, ne nous fournissent donc de renseignements précis sur la fréquence de l'ulcère du duodénum et des erreurs de localisation sont très faciles à commettre.

Des études poursuivies de toutes parts sur la fréquence de l'ulcère du duodénum il découle pourtant un enseignement.

Nous devons admettre, comme le faisaient à la Société de

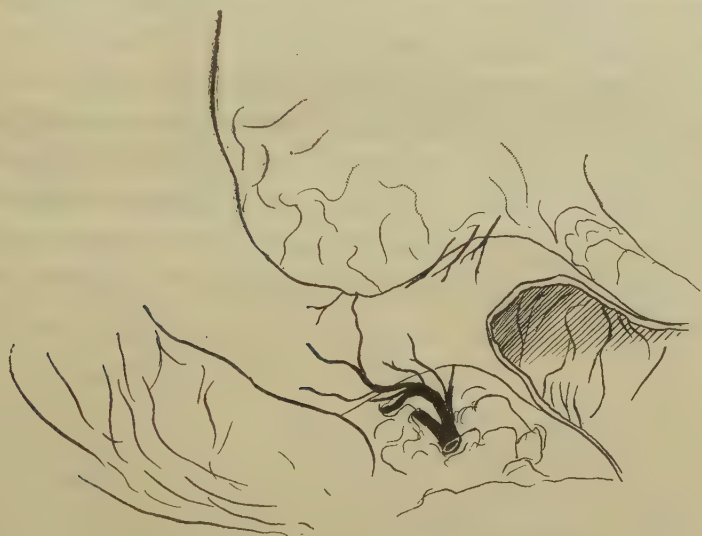


FIG. 9. — Face postérieure de la même pièce traversée par une veine anastomotique (Mocquot et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1912).

Chirurgie MM. Hartmann, Mathieu et Tuffier et comme tous l'admettent maintenant que cette affection est beaucoup plus fréquente que nous le croyions autrefois. Nous commettions une erreur, en proclamant sa rareté ; insuffisamment avertis, nous n'explorions pas avec assez de soin le duodénum et nous laissions bien des ulcères méconnus ou bien nous dé-

crivions comme ulcères pyloriques des ulcères siégeant dans la partie initiale du duodénum. Cela, s'entendant bien entendu au point de vue strictement anatomique. Nous verrons plus tard qu'au point de vue clinique et thérapeutique, l'erreur dans ce dernier cas doit être tenue pour bien minime sinon pour nulle.

Mais il y a eu erreur sans doute aussi de la part des chirurgiens anglo-américains qui, en localisant un ulcère d'après un repère infidèle, ont pu souvent se méprendre et décrivent vraiment trop d'ulcères du duodénum.

Concluons finalement qu'étant donnés les résultats peu précis fournis par les constatations au cours des interventions et même au cours des autopsies, les statistiques étrangères concernant la fréquence absolue et la fréquence relative de l'ulcère du duodénum ne peuvent pas être exactes et qu'il est impossible actuellement de donner avec certitude des chiffres précis.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE

Age. — L'ulcère du duodénum a été observé à tous les âges. De nombreuses statistiques ont été publiées, mais presque toutes comprennent toutes les ulcérations du duodénum et non pas seulement l'ulcère simple chronique, celui que nous visons dans ce travail. Collin publie deux statistiques : l'une, celle qu'ont reproduite dans leur rapport MM. Ricard et Pauchet, renferme 38 cas d'ulcères chez des brûlés, 3 chez des érysipélateux, etc. qui ne sont pas de vrais ulcères du duodénum, l'autre dégagée de ces ulcérations est la suivante.

De 1 jour à 10 ans	20 cas	De 51 ans à 60 ans.	39 cas
De 11 ans à 20 ans.	14 —	De 61 — à 70 ans.	16 —
De 21 — à 30 ans.	39 —	De 71 — à 80 ans.	10 —
De 31 — à 40 ans.	51 —	De 81 — à 90 ans.	2 —
De 41 — à 50 ans.	45 —	De 91 — à 100 ans.	1 —

A vrai dire, sur les 20 cas de 1 jour à 10 ans on trouve 17 cas d'ulcères chez des nouveau-nés morts de mélœna dans les premiers jours qui suivent la naissance ; certains ulcères néanmoins dès le jeune âge semblent évoluer comme chez l'adulte et peuvent aboutir à la perforation.

Récemment encore MM. Ribadeau-Dumas et Lévy-Frankel ont présenté à la Société anatomique un ulcère du duo-

dénum siégeant à 3 centimètres du pylore sur la partie postéro-inférieure du tube digestif, ayant évolué chez un nourrisson de quelques mois et ayant abouti à la perforation par le processus de nécrose hémorragique décrit par Gandy.

Cela dit, il résulte du tableau précédent que l'ulcère chronique du duodénum est surtout une maladie de l'âge adulte, manifestant ses symptômes entre 25 et 40 ans, — entre 30 et 50 ans dit Moynihan.

Mais on ne doit pas oublier que le plus jeune opéré de Moynihan avait 17 ans, le plus âgé 67 ans. Merkel en a observé un cas chez une femme de 94 ans.

Imfeld a publié récemment un cas de perforation chez un jeune homme de 15 ans 1/2.

Sexe. — Tous les auteurs sont d'accord à ce sujet. L'ulcère du duodénum, contrairement à l'ulcère gastrique, est plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

Dans la statistique de Collin, on trouve 205 hommes et 52 femmes. Dans celle des Mayo, 745 hommes et 255 femmes. Moynihan estime que l'ulcère du duodénum est trois fois plus fréquent chez l'homme que chez la femme. Dans la statistique de M. Hartmann, on trouve 15 hommes et 2 femmes seulement. Acceptons ces chiffres, étant bien entendu que pour les statistiques étrangères, il faut toujours faire des réserves quant à l'exactitude du diagnostic opératoire, je veux dire du diagnostic résultant de la constatation au cours d'une opération d'une cicatrice, attribuée à un ulcère et localisée, parfois arbitrairement, sur le duodénum.

Les auteurs ont cherché à expliquer cette fréquence plus grande dans le sexe masculin. Ils émettent l'hypothèse qu'elle est due sans doute à la plus mauvaise hygiène ali-

mentaire de l'homme, à la fréquence de l'abus de l'alcool, de la tachyphagie chez ce dernier.

Mayo en donne une explication anatomique.

« La première portion du duodénum, dit-il, est large, bien agencée pour le mélange des aliments et le siphonage dont le rôle est au moins aussi important que l'action musculaire pour l'évacuation du chyme vers la 2^e portion duodénale. Les sécrétions alcalines biliaires et pancréatiques neutralisent à ce niveau le suc gastrique acide ; mais cette action peut se faire sentir plus ou moins haut vers l'origine du duodénum. »

Or, chez l'homme Mayo a constaté que la première portion remontait plus haut que chez la femme. Elle se rapproche donc plus de la verticale. Il en résulte que le siphonage se fait moins bien, que les aliments restent plus longtemps en contact avec les parois du duodénum et que, d'autre part, la bile et le suc pancréatique ne peuvent pas remonter aussi haut pour neutraliser l'acidité du suc gastrique.

Cette explication n'est pas suffisante. On peut objecter à Mayo que cette disposition de la première portion du duodénum avec ses conséquences sur l'évacuation du chyme gastrique se trouve réalisée au maximum dans les cas de dislocation verticale de l'estomac. Or cette affection est plus fréquente de beaucoup chez les femmes.

Quant aux autres causes déterminantes de l'ulcère du duodénum, elles sont discutées.

On trouve à ce sujet peu de renseignements dans les observations.

Bucquoy, comme tous les auteurs qui l'ont précédé, avait déjà signalé les excès éthyliques, l'abus du tabac. On a

depuis invoqué aussi la syphilis, la simple tachyphagie. Les anciens auteurs signalaient même l'influence de la chlorose ou de la tuberculose pulmonaire. Rien n'est absolument prouvé, et souvent on a déduit à tort de simples coïncidences un rapport de cause à effet.

Le rôle étiogénique de l'*hyperchlorhydrie* mérite d'être discuté. Elle est fréquente dans l'ulcère du duodénum. Les Anglo-américains la considèrent comme secondaire. M. Hartmann pense, au contraire, en se basant sur l'existence de l'apparition de l'ulcère peptique, qu'elle est primitive. Chez des malades hyperchlorhydriques à qui on pratique une gastro-entérostomie pour ulcère du duodénum, on peut, en effet, constater la guérison de cette ulcération et voir apparaître un ulcère peptique jéjunal. Le siège de la lésion a changé suivant le point de l'intestin où était déversé le chyme acide ; le mécanisme a été le même.

Ajoutons que l'ulcère peptique est des plus rares chez l'homme, mais fréquent chez le chien dont le suc gastrique est très acide.

CHAPITRE IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans cette étude anatomo-pathologique nous nous placerons au point de vue chirurgical.

Nous étudierons surtout le nombre, le siège des ulcérations et montrerons comment l'ulcère du duodénum se présente au chirurgien au cours d'une laparotomie, quelles sont les lésions extérieures souvent minimes qui doivent être systématiquement recherchées et qui permettent de soupçonner, parfois d'affirmer l'existence d'une ulcération duodénale chronique.

Nombre des ulcères. — La lecture des protocoles d'autopsies, celle des observations opératoires montre que l'ulcère est presque toujours unique. La statistique donnée par Collin portant sur 233 cas et comprenant les ulcères des quatre portions du duodénum, donne les résultats suivants.

Dans 195 cas	1 seul ulcère
Dans 26 cas	2 ulcères
— 3 cas	3 ulcères
— 4 cas	4 ulcères
— 5 cas	5 ulcères ou plus

L'ulcère est donc unique dans 83,6 o/o des cas d'après Collin.

D'après les statistiques américaines on ne trouve qu'un ulcère dans 95 o/o des cas ; d'après MM. Ricard et Pauchet

dans 80 à 90 o/o. Nous verrons, après les réserves que nous aurons faites au sujet de l'exactitude de la localisation de l'ulcère, que ces chiffres n'ont pas de valeur absolue.

Les 17 observations que nous apportons du service de M. Hartmann montrent que dans 16 cas l'ulcère était unique ; dans un cas il y avait 2 ulcères : un voisin du pylore et un sur la troisième portion (obs. 1). Le point de départ du premier ulcère qui ensuite avait envahi tout le pylore n'avait pas pu, il est vrai, être très exactement déterminé.

On peut observer la coïncidence d'ulcères gastriques et duodénaux. De nombreux exemples en ont été signalés, on en trouve 48 sur les 189 observations de Moynihan. Le cas de M. Hartmann est peut-être un nouvel exemple de cette association.

Une récente statistique de Petren portant sur 15 cas d'ulcères du duodénum montre que dans tous ces cas il y a coïncidence d'ulcères gastriques.

Il importe d'être prévenu de ces faits, car *ils imposent au chirurgien l'obligation d'explorer le duodénum même quand il a trouvé au niveau de l'estomac et du pylore une lésion permettant d'expliquer les troubles ressentis par le malade.*

Siège. — Deux questions sont à étudier :

La situation de l'ulcère sur les diverses *portions* du duodénum ;

Son siège sur les diverses *parois* du duodénum.

1° *Siège sur les diverses portions du duodénum.* — Tous les auteurs sont d'accord pour donner la plus grande fréquence à l'ulcère de la première portion, dans les 4 premiers centimètres à droite du pylore. D'après Moynihan, il est situé sur cette portion dans 95 o/o des cas.

Dans la statistique d'autopsies de Collin on trouve sur 262 cas :

242 ulcères de la première portion.

14 — seconde —

3 — troisième —

3 — quatrième —

Dans la statistique d'autopsies de Perry et Schaw sur 143 cas :

125 ulcères de la première portion.

16 — seconde —

1 — troisième —

1 — quatrième —

Au total 405 cas :

Dont : 367 sur la première portion.

30 — seconde —

4 — troisième —

4 — quatrième —

Dans la statistique de M. Hartmann :

13 sont sur la première portion ; 3 sur la seconde ; 1 sur la troisième ; dans une assez grande proportion les ulcères siègent donc en dehors de la première portion. Mais il faut faire remarquer que cette dernière statistique porte seulement sur des cas où l'ulcère est nettement duodénal.

Laissons de côté les ulcères des seconde, troisième et quatrième portions du duodénum. Retenons qu'ils existent, seuls ou coexistants avec un ulcère de la première portion et qu'ils imposent encore au chirurgien l'obligation d'explorer avec soin l'organe tout entier, alors même qu'un ulcère est reconnu sur la première portion et que le diagnostic paraît confirmé ; retenons encore que cette obligation s'impose

pressante alors même que la première portion semble saine et ne nous occupons que de l'ulcère de la première portion du duodénum. Cette éventualité est certainement et de beaucoup la plus fréquente. La situation de l'ulcère par rapport au pylore est assez variable.

Si nous nous en rapportons à la statistique donnée par Collin, statistique intéressante parce qu'elle s'appuie sur des constatations anatomiques précises faites au cours d'autopsies, nous voyons que sur 242 cas d'ulcères à la première portion, Collin a pu trouver :

- 2 ulcères à cheval sur le pylore.
- 4 — entamant le pylore.
- 74 — tangents au pylore.
- 162 — de 2 à 4 centimètres du pylore.

Donc, dans environ un tiers des cas, l'ulcère avait des rapports intimes avec le pylore.

Codman, après avoir examiné méthodiquement beaucoup de duodénums au cours des autopsies l'a également rencontré très fréquemment dans cette situation et il insiste justement sur une forme que l'on rencontre de temps en temps et qui peut passer inaperçue à un examen rapide. Dans ces cas, l'ulcère siège sur la falaise pylorique, caché dans les plis que présente la muqueuse à ce niveau, comme la fissure anale se cache dans les plis radiés de la marge de l'anus.

Nous acceptons ces données et nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit de la difficulté que présente la détermination du siège de l'ulcère par le seul examen extérieur pratiqué au cours des opérations. Nous savons que la veine pylorique est un point de repère trop peu précis pour que nous puissions accepter sans réserves des chiffres qui ont été

donnés par les chirurgiens anglo-américains en utilisant ce repère au cours des interventions. Ce chiffre, rappelons-le, est de 15 millimètres en moyenne à droite de la valvule pylorique.

2° *Siège sur les parois.* — Le siège par rapport aux parois doit être aussi précisé. Ici la statistique de Collin nous fournira encore de meilleurs renseignements que les constatations opératoires, souvent hâtives et que des adhérences rendent parfois difficiles. Dans les cas où ce siège a été noté nous trouvons :

Pour les ulcères de la première portion :

68 sur la paroi antérieure.

3 — antéro-supérieure.

39 — postérieure.

6 — postéro-supérieure.

2 — postéro-inférieure.

10 sur le bord supérieur.

1 — inférieur.

Dans les ulcères de la deuxième portion :

3 sur la paroi interne.

2 — postérieure.

1 — externe.

Dans ceux de la troisième portion : le siège est noté une fois sur la paroi antéro-supérieure.

Dans ceux de la quatrième portion on trouve :

2 ulcères de la paroi antéro-supérieure.

1 ulcère — postéro-supérieure.

Le plus souvent donc, les ulcères que nous savons les plus fréquents, ceux de la première portion, siègent en avant et sont visibles à l'examen de la région ; mais il importe d'être prévenu, de savoir que ceux de la paroi postérieure sont

loin d'être exceptionnels et qu'on ne doit jamais omettre d'explorer le duodénum en arrière.

Des ulcères ont été ainsi souvent découverts au cours des interventions, quand l'estomac, le côlon et son méso, étant relevés, on s'apprêtait à faire une gastro-entérostomie postérieure.

Nous avons déjà dit plus haut (p. 43), comment Mayo expliquait la fréquence plus grande de l'ulcère de la première portion chez l'homme que chez la femme. Mayo a également tenté de déterminer les conditions pathogéniques qui font qu'un ulcère se produisant, il siègera surtout sur la première portion et sur sa face antérieure.

Il invoque l'unité embryologique de l'estomac et de la portion initiale du duodénum au-dessus du canal cholédoque, leur développement commun aux dépens de ce qu'il appelle l'intestin antérieur primitif. Ils restent libres pendant que la fin du duodénum provenant de l'intestin moyen se fixe. Même unité physiologique aussi, dit-il : l'estomac et le début du duodénum séparé des dernières portions par le sphincter d'Oddi sont dilatés et les aliments y séjournent ; les sécrétions acides restent un certain temps en contact avec la muqueuse. Ce n'est pas un simple lieu de passage, comme chez certains animaux dont le canal pylorique est séparé par un sphincter du reste de l'estomac et chez qui la traversée pylorique et duodénale se ferait sans arrêt.

Il est logique d'admettre que le développement de l'ulcère se fait plutôt dans la première portion, parce que la muqueuse est en contact à ce niveau avec un chyme acide que les sécrétions biliaires et pancréatiques n'ont pas encore neutralisé.

Cette première portion d'autre part, admet Mayo, se dresse devant le pylore. Le contenu gastrique vient la frapper directement chaque fois que s'ouvre le sphincter et c'est la paroi antérieure qui, étant directement touchée, est le plus souvent lésée.

DE L'ULCÈRE CONSIDÉRÉ EN LUI-MÊME.

Forme. — La forme de l'ulcère est tout à fait variable ; ronde ou ovale le plus souvent.

Dimensions. — Les dimensions peuvent aussi beaucoup varier.

Collin donne les chiffres suivants, mesurés au niveau de la perte de substance de la muqueuse : 2 millimètres pour les plus petits, jusqu'à 35 millimètres pour les plus grands. Codman a insisté sur les très petites dimensions que pouvait présenter l'ulcération au début : elle se cache alors souvent dans les plis de la muqueuse et passe inaperçue.

Parois. Bords. — La profondeur de l'ulcère peut être variable suivant le moment de son évolution.

Au début la muqueuse est d'abord seule entamée, puis la destruction gagne la musculieuse, enfin la séreuse. Mais presque toujours la muqueuse est plus largement ulcérée que la musculieuse, elle-même détruite sur une plus grande largeur que la séreuse. L'ulcère est donc le plus souvent conique, infundibuliforme, avec des parois en escalier ou en pente douce.

Les bords sont le plus souvent *taillés à pic*, unis et lisses ou godronnés. Ils sont épaissis, mais sans jamais faire une véritable saillie à l'intérieur de la cavité intestinale.

Parfois ils sont durs et calleux.

Les descriptions données par les observateurs sont donc un peu différentes, plutôt sans doute parce qu'elles portent sur des ulcères à divers stades de leur évolution que parce qu'elles proviennent de formes différentes d'ulcérations.

Le fond est donc formé soit par la sous-muqueuse, soit par la musculuse, soit par la séreuse suivant l'âge de la lésion. Il en résulte qu'il présente un aspect un peu différent, tantôt lisse, tantôt inégal. En général il est lisse, sans bourgeons charnus, rappelant l'aspect de plaie atone de toutes les ulcérations chroniques. Rarement on le trouve recouvert de débris nécrosés ; parfois on le voit pigmenté, plus souvent recouvert d'une couche brunâtre hémorragique.

Autour de l'ulcère se traduisent des phénomènes inflammatoires. Ils se traduisent par une zone d'induration qui peut tromper à l'examen extérieur et faire croire à une masse calleuse de cicatrisation, alors que l'ulcère est encore à son début, petit et souvent difficile à voir.

L'extension de cette inflammation à la séreuse et à sa surface libre, extension commune quand l'ulcère tend à se développer en profondeur, provoquera la formation des adhérences péritonéales sur lesquelles nous insisterons plus tard quand nous étudierons l'aspect de l'ulcère vu du côté du péritoine.

Étude histologique. — L'étude histologique de l'ulcère du duodénum ne nous arrêtera pas. On en trouvera la description dans les travaux de Letulle et dans la thèse de Collin. Les lésions plus ou moins intenses de la muqueuse et surtout des glandes, même dans les régions éloignées de l'ulcère, non seulement sur le duodénum *mais aussi sur l'estomac*, sont néanmoins à noter : elles expliquent sans doute la plus grande partie des troubles observés en clinique.

Évolution anatomique de l'ulcère. — L'ulcère cicatrisé.
— Plusieurs évolutions anatomiques de cette ulcération sont possibles.

L'ulcération peut d'abord s'étendre en surface. Dans certains cas, l'extension se fait suivant l'axe de l'intestin, gagnant souvent le pylore quand l'ulcère est près de cet orifice et pénétrant même dans l'estomac. Cette extension peut d'ailleurs amener la confluence de plusieurs ulcères voisins : l'ulcération prend alors une forme irrégulière, polycyclique que signalent quelques observations.

Mais l'ulcère peut aussi s'étendre perpendiculairement à l'axe du conduit, prenant ainsi la forme annulaire, circulaire. Dans ce cas aussi, cette disposition peut être due à la confluence de plusieurs ulcérations voisines. Codman a rencontré plusieurs fois cette forme. H. Meunier a présenté à la Société anatomique un ulcère circulaire voisin du pylore, dont l'extension était telle qu'il avait, pour ainsi dire, amené une section complète du duodénum dans sa première portion.

Mais l'évolution de l'ulcération peut se faire et en réalité se fait souvent en profondeur, aboutissant alors à *la perforation* du duodénum, soit dans la cavité péritonéale, soit dans un organe voisin, soit dans un vaisseau.

La *cicatrisation* de l'ulcère est néanmoins très fréquente. Suivant l'époque où nous l'observerons, suivant aussi l'importance et la rapidité d'évolution des phénomènes inflammatoires qui accompagnaient cet ulcère et qui pour leur part vont aussi laisser leur trace, nous trouverons des formes variables de cicatrices.

Dans quelques cas, les lésions seront réduites au minimum.

Nous avons déjà eu l'occasion de signaler les constatations

de Codman à ce sujet : l'ulcère ne laisse pas de traces visibles à l'œil nu, ni sur la muqueuse, ni sur la séreuse. Au microscope même il faut un examen attentif pour trouver la cicatrice. La séreuse est histologiquement normale. La muqueuse semble saine ; son épithélium et ses glandes se sont régénérés et ont un aspect absolument normal. C'est seulement dans la tunique musculaire qu'on trouve un noyau fibreux de cicatrisation, seul vestige de l'ulcération ancienne.

Plus souvent l'ulcère laissera une cicatrice visible sur la muqueuse et la séreuse duodénale.

Cette cicatrice est plus ou moins grande.

Elle peut, tout en restant limitée, s'étendre sur la séreuse, dans les points voisins, là où celle-ci a été enflammée, amenant la formation de petites adhérences au niveau du péritoine duodéal, adhérences rétractiles, fronçant la surface de cet organe et amenant ainsi une diminution de son calibre.

Enfin la cicatrice peut être étendue, épaisse, solide, formant une masse dure, calleuse, englobant une plus ou moins grande étendue du duodénum, le soudant aux organes voisins et rétrécissant sa lumière.

Aspect de l'ulcère vu par la séreuse. — Il est surtout intéressant, en nous plaçant maintenant à un point de vue purement chirurgical, de savoir comment se révèle l'ulcère du duodénum au cours d'une intervention. Quel est son aspect du côté de la séreuse ?

Ce que l'on observe correspond aux diverses formes anatomiques de l'évolution de l'ulcération.

Nous les retrouvons toutes dans les observations du service de M. Hartmann que nous rapportons.

Dans certains cas, qui répondent sans doute à un ulcère au début de son évolution, on voit sur une surface plus ou moins étendue du duodénum une région rouge, vasculaire, tachetée de points sanglants. Cette tache rouge est parfois arrondie et reproduit la forme de l'ulcère ; dans d'autres cas, c'est une rougeur plus diffuse étendue sur une plus ou moins grande surface du duodénum, entourant même parfois une cicatrice bien visible et marquant sans doute les phénomènes inflammatoires que nous avons signalés au pourtour des ulcérations duodénales.

Plus souvent on voit une cicatrice. Elle est plus ou moins nette et doit parfois être cherchée avec soin. On voit sur le duodénum une petite tache blanche, arrondie ou irrégulière, de taille un peu variable, de la dimension d'une pièce de 50 centimes en général. La séreuse n'a plus son aspect habituel : elle est dépolie, un peu rugueuse. A ce niveau, les tissus sont indurés ; on peut saisir l'ulcère avec les doigts et on sent une induration plate, arrondie, donnant la sensation, suivant la comparaison de Moynihan, de « plusieurs pièces de monnaie empilées ». Si, comme Moynihan le conseille, on complète l'exploration en palpant la face opposée du duodénum, l'index, en refoulant cette paroi, sentirait alors un cratère dans lequel s'enfonce l'extrémité du doigt.

Ces cicatrices, petites, sont, on doit le savoir, le plus souvent assez difficiles à reconnaître.

W. Mayo signale encore une cause d'erreur. En tirant l'estomac en haut, on détermine parfois la formation d'une petite zone anémique, juste sous l'anneau pylorique. On peut ainsi croire à un ulcère. Plusieurs fois il dut inciser le duodénum pour s'assurer qu'il n'y avait pas de lésion en ce point.

Dans ces cas cependant, l'erreur paraît évitable, le péritoine n'a pas l'apparence dépolie et laiteuse qu'il a sur un ulcère, et de plus, à la palpation, on constate que les tissus sont souples. D'ailleurs quand on a des doutes, il suffit de cesser la traction pour voir disparaître cette zone anémique et l'intestin reprendre son aspect normal.

Dans certains cas, le doute n'est pas possible. La cicatrice est large, de petites adhérences en partent et s'épanouissent sur la paroi intestinale voisine. Le centre souvent alors se déprime, s'ombilique, une poche se creuse à ce niveau : ce sont les « *pouching ulcers* », que signalent Moynihan, Perry et Shaw.

Enfin le stade le plus avancé est l'*ulcère calleux* envahissant une étendue plus ou moins considérable du duodénum, s'étendant vers le pylore et l'estomac, rétrécissant le calibre du conduit, le soudant aux organes voisins, au pancréas, surtout à la paroi. On peut le confondre avec un cancer. Cette forme est assurément moins fréquente au duodénum qu'au niveau de l'estomac, mais elle existe.

Adhérences. — Quelle que soit la forme de l'ulcère, on peut rencontrer des adhérences. Elles sont surtout observées dans les cas avancés.

Parfois elles sont peu marquées : simple bride qui part du centre de la cicatrice et la relie à la vésicule biliaire, au côlon ou plutôt à l'épiploon ; d'autres fois très développées, reliant le duodénum au pancréas, au foie, à la vésicule biliaire, au côlon (Sanderson 3 cas avec fistule), à la paroi, immobilisant le duodénum et même cachant complètement une de ses portions et rendant toute libération et toute exploration impossibles.

Tels sont les aspects sous lesquels l'ulcère du duodénum peut se présenter au cours d'une intervention.

Lésions anatomiques de voisinage. — Mais la lésion peut ne pas se limiter au tube digestif : des complications anatomiques peuvent s'observer.

Nous laissons de côté la perforation dans la cavité péritonéale, bien connue aujourd'hui.

Les *lésions vasculaires* voisines sont assez fréquentes. Les rapports intimes du tronc de l'artère pancréatico-duodénale et de la première portion du duodénum, la disposition en double arcade de ses branches au niveau de la deuxième portion expliquent la fréquence de ses lésions. L'ulcère en creusant en profondeur atteint ce vaisseau, érode ses parois, laissant un orifice béant à bords indurés, sans tendance à la rétraction. La gastro-épiploïque a été touchée dans 3 cas. On trouve aussi signalées des lésions de l'artère mésentérique, de l'hépatique (Broussais), de la veine porte (Rayer). Cette dernière peut d'ailleurs être seulement comprimée et thrombosée. Nous signalerons enfin un cas de Devé, d'anévrysme aigu de l'aorte abdominale au contact d'un foyer phlegmoneux rétro-pancréatique consécutif à un ulcère de la quatrième portion du duodénum et 2 autres cas semblables de Strich et Grünfeld.

Les *lésions des voies biliaires et du pancréas* sont moins connues et d'étude plus récente.

Juillard, Klippel et Chabrol signalent les complications *pancréatiques* au cours des ulcères du duodénum, surtout de ceux de la face interne de la deuxième portion. La rareté de ces complications est expliquée par la rareté même de ces ulcères éloignés du pylore.

On peut observer diverses lésions de pancréatite : depuis

la simple réaction fibreuse autour de l'ulcus jusqu'à la présence dans la glande de cavités énormes, sans interposition de tissu conjonctif. Presque toujours les canaux excréteurs sont modifiés, oblitérés au niveau de l'ampoule et dilatés au-dessus.

Exceptionnellement, on trouve une pancréatite suppurée (cas de Drasche, Nicolas, de Fletscher).

Presque toujours il y a péri-pancréatite, localisée surtout en arrière dans les ulcères de la deuxième portion, surtout en avant dans ceux de la première portion. La confusion avec un néoplasme par la palpation est possible.

Les lésions des *voies biliaires* sont variables. On peut observer :

Des compressions ou oblitérations à la fois du canal cholédoque et du canal de Wirsung par un ulcère siégeant au voisinage ou au niveau de l'ampoule de Vater (cas de Krauss, Herzfelder, Forster, Perry et Shaw).

Des compressions ou oblitérations du canal cholédoque, par un ulcère de la paroi postérieure du duodénum (cas de Moynihan, Frier, Morgan, Frerichs), avec ou sans infection des voies biliaires.

L'ouverture ou la section du canal cholédoque dans sa portion rétroduodénale par un ulcère creusant (cas de Marchiava).

Des adhérences de la vésicule biliaire et de l'ulcère avec fistule cholécysto-duodénale (cas de Lang : ulcère consécutif à une brûlure), d'Hoffmann, de Moynihan, de Perry et Shaw).

Des compressions du cystique avec hydropisie vésiculaire (cas de Reinhold, de Le Monnier de Rennes).

Nous n'insisterons pas sur les complications anatomiques

du côté du foie. Elles sont le plus souvent la conséquence de l'oblitération ou de l'infection des voies biliaires ou bien dépendent de la perforation de l'ulcère,

Dégénérescence cancéreuse. — La dégénérescence cancéreuse de l'ulcère du duodénum est signalée en général comme rare. Paul Meulle dans sa thèse fait une exception pourtant pour l'ulcère calleux qui aurait grande tendance à se cancériser (50 o/o des cas). Il cite à l'appui les examens de Mac Karty portant sur 216 pièces de résection des frères Mayo et dans lesquelles la dégénérescence cancéreuse existerait dans 63 o/o des cas ; Küttner sur 30 cas aurait trouvé 13 ulcères cancérisés et Kelling 8 sur 11 ulcères calleux.

L'ulcère calleux du duodénum aurait donc la même tendance à la cancérisation que l'ulcère calleux de l'estomac. Peut-être les ulcères calleux cancérisés du duodénum ne sont-ils même que des ulcères de l'estomac. Les statistiques portent, en effet, sur des pièces de résection où la région pylorique est déformée et où la distinction est difficile à faire entre estomac et duodénum. Le point de départ du cancer n'est souvent pas noté avec précision par ces auteurs, et, en somme, les observations non douteuses d'ulcéro-cancer du duodénum ne sont pas communes. W. Mayo lui-même considère que la dégénérescence maligne est aussi rare au duodénum qu'elle est fréquente à l'estomac. Il n'en a observé que 4 cas et encore 2 sont douteux.

Moynihan a observé 2 cas de cancer du duodénum, il pense que l'un des deux, au moins, est un ulcéro-cancer, parce que le malade a présenté dans ses antécédents les signes qu'il attribue à l'ulcère duodénal. Il a trouvé un cancer de la partie initiale de la deuxième portion.

Perry et Shaw en apportent 5 cas ; dans 2 seulement la relation entre l'ulcère et le cancer a pu être établie nettement à l'autopsie.

Boxwell, Ewald, Eichhorst, Mackenzie, Schrötter en observent aussi chacun un cas.

La rareté de cette variété d'ulcère provient sans doute de la moins grande fréquence de l'ulcère calleux au niveau du duodénum.

Toutefois le cancer du duodénum est certain et il serait intéressant de rechercher s'il est aussi rare qu'on le croit généralement. M. Hartmann en a observé 3 pendant ces dernières années.

Nous avons trouvé dans ses observations un 4^e cas, exemple tout à fait typique de cancérisation d'un ulcère calleux (Voy. Obs. II).

Le néoplasme s'est développé sur la partie terminale de la première portion du duodénum, près de l'angle sous-hépatique. Le duodénum est sur ce point le siège d'un rétrécissement très marqué. La tumeur forme de chaque côté une masse bourgeonnante à l'intérieur du tube intestinal.

Le cholédoque dans sa dernière portion est comprimé et infiltré jusqu'au voisinage de l'ampoule de Vater. Son cathétérisme est impossible à pratiquer (Pl. III, fig. 2).

L'examen histologique a d'ailleurs confirmé la nature cancéreuse de la tumeur (Pl. IV, fig. 1 et 2).

Coexistence avec d'autres affections. — Les anciens auteurs insistaient dans leurs études anatomo-pathologiques sur l'association de l'ulcère du duodénum avec d'autres maladies.

Nous citerons seulement rapidement l'association avec l'appendicite. Moynihan, Paterson, Mayo signalent cette

coïncidence et Wilkie place l'ulcère du duodénum sous la dépendance de l'infection appendiculaire. Il résulterait de ses observations et de ses expériences que l'ulcération est sous la dépendance de la thrombose des veines épiploïques. Il en part des embolies, surtout pendant la digestion, parce que les alternatives de vaso-constriction et vaso-dilatation détachent et chassent les caillots. Nous ajouterons que le véritable brassage auquel les mouvements incessants de l'intestin soumettent le système veineux, ne doit pas être un facteur négligeable. Wilkie explique la prédominance de l'ulcère du duodénum chez l'homme, par la fréquence plus grande de la thrombose des veines du bord droit de l'épiploon, sous l'influence de l'appendicite ; de l'ulcère de l'estomac chez la femme, par la fréquence plus grande de la thrombose des veines médianes de l'épiploon consécutivement aux affections génitales pelviennes.

Cette interprétation est séduisante. Les infections colibacillaires sont, en effet, parmi les plus thrombosantes qui soient et l'ulcère de l'estomac, dont la marche est rapide il est vrai, compte, après les avortements ou les accouchements compliqués, parmi les complications secondaires des phlébites.

La coexistence de l'ulcus duodénal avec la *lithiase vésiculaire* n'est pas rare (5 fois dans les 139 cas d'ulcère du duodénum pur de Moynihan). Elle donne lieu à de grandes difficultés de diagnostic.

ÉTUDE CLINIQUE

Dans l'étude de l'ulcère du duodénum, la symptomatologie est à l'heure actuelle le point le plus discuté.

Pendant longtemps l'ulcus duodénal a été considéré comme une affection sans histoire clinique, dont le diagnostic ne pouvait être fait avant l'apparition d'une complication (hémorragie ou perforation). John Abercrombie avait pourtant insisté, dès 1830, sur les douleurs tardives, trois à quatre heures après les repas. Trier prétendait que dans de rares cas, l'apparition d'ictère pouvait permettre de porter le diagnostic d'ulcère du duodénum. Bucquoy, en 1887, avait fait un travail capital sur la question. Collin, en 1894, dans sa thèse, avait essayé de dégager cette symptomatologie. Néanmoins jusqu'à ces dernières années nous ne connaissions pas l'ulcère du duodénum non compliqué et nous ne cherchions pas à en faire le diagnostic.

Les récents travaux anglo-américains sont venus au contraire nous fournir tout à coup un tableau clinique des plus nets et des plus précis de cette affection. Si on en admet leurs conclusions, l'ulcère du duodénum peut être facilement reconnu et diagnostiqué. « Il est peu de maladies, dit Moynihan, dont les signes apparaissent de suite si définis et si bien ordonnés que l'ulcère du duodénum. »

Une telle opinion n'est pas admise sans réserves et la valeur d'un tableau clinique caractéristique est fort discutée actuellement. Les auteurs ne sont pas d'accord sur la symptomatologie et posent les uns facilement, les autres rare-

ment et avec beaucoup de réserves le diagnostic d'ulcère du duodénum.

Nous voulons rechercher s'il est possible, actuellement, de se faire une opinion valable sur la question.

Lisons donc, sans parti pris, les observations d'ulcères du duodénum et étudions les signes relevés par les auteurs. Faisons d'abord une simple étude analytique de la symptomatologie ; puis voyons comment ces signes se groupent, comment la maladie évolue. Comparons enfin le tableau clinique qui se dégage des faits à celui qu'on a donné et examinons s'il appartient en propre à cette affection et si, en sa présence, on est en droit d'affirmer, comme on l'a prétendu, l'existence d'un ulcère du duodénum.

Il importe toutefois de faire remarquer que toutes les observations ne sauraient être admises sans réserves. Après ce que nous avons dit du peu de valeur que nous attachions à la veine pylorique, comme point de repère au cours d'une intervention, on comprend que nous ne sachions pas si tous les ulcères trouvés au voisinage du pylore sont bien duodénaux. Nous tiendrons grand compte au contraire des observations d'ulcères situés à une certaine distance de l'estomac, sur la première portion du duodénum. Nous nous baserons enfin sur les observations que nous rapportons du service de M. Hartmann.

CHAPITRE V

ÉTUDE ANALYTIQUE DES SYMPTOMES

Signes fonctionnels. — La *douleur* est le principal symptôme dont se plaignent les malades. Au début elle est insidieuse, c'est une sensation de poids à l'épigastre, de gonflement avec sensation de dyspnée après les repas. Puis ce sont de véritables douleurs qui se précisent. Elles sont rarement aiguës au point de nécessiter des injections de morphine. Elles sont alors comparées à des sensations de brûlure, de torsion. Le malade accuse ses souffrances au creux épigastrique.

Mais cette douleur peut s'irradier. Ces irradiations se font le plus souvent à l'hypocondre droit, plus rarement à l'hypocondre gauche, à la base du thorax du côté droit, dans la région vésiculaire, le long du sternum, et même jusque dans le dos. La douleur peut se généraliser à tout l'abdomen. On trouve citée l'irradiation à l'épaule droite, qu'avait déjà signalée Bucquoy. Mais rarement on trouve décrit le caractère transfixant de la douleur de l'ulcère gastrique.

En somme le *siège* de la douleur, au point de vue subjectif, est assez variable. Les sensations sont souvent vagues et il convient d'interroger de façon serrée le malade pour obte-

nir une réponse un peu précise. Il faut retenir néanmoins la prédominance des irradiations du côté droit.

Le moment d'apparition de cette douleur est le point sur lequel ont le plus insisté les auteurs. Ce serait pour eux un signe très important de l'ulcère du duodénum.

Bucquoy fixait son apparition 2 à 3 heures après les repas.

Moynihan l'a décrit 2 heures ou un peu plus après les repas.

Bidwell, 2 à 4 heures.

Drummond et Morison disent seulement : longtemps après les repas.

Codman, 2 heures après.

Gunzburg, 2 à 3 heures après.

Rosenheim et Chvostek, 2 à 3 heures après.

Oppenheimer, un quart d'heure à 4 heures après les repas.

Wunderlich, 6 heures.

Dans les observations de M. Hartmann l'horaire de la douleur, si on peut s'exprimer ainsi, est un peu variable, le plus souvent entre 2 et 3 heures après les repas, parfois tardif, 4 à 5 heures après.

Elle paraîtrait donc en moyenne 2 à 3 heures après les repas. Elle est ressentie également la nuit et elle est même assez forte parfois pour réveiller le malade, au moment où elle est le plus aiguë, de minuit à 2 heures du matin.

Mais au début, du moins, elle n'apparaît pas après chaque absorption alimentaire. Le premier repas est bien digéré souvent. Les phénomènes douloureux n'apparaissent que dans le courant de l'après-midi, ou pendant la nuit, quelques heures après l'un des deux principaux repas. Plus tard,

elle apparaît plus souvent, à la fin de la matinée, dans le courant de l'après-midi, et au milieu de la nuit.

Les auteurs anglo-américains qui ont si longuement insisté sur l'apparition tardive de la douleur, sur sa coïncidence avec le besoin d'aliments, sur sa disparition ou son atténuation par le repas lui ont donné un nom caractéristique, *hunger pain*, douleur de la faim. On rencontre, en effet, assez souvent ce signe ; mais il n'est pas constant. Ewald, Bier (qui ne l'a rencontré que dans 10 sur 23 cas) pensent ainsi.

Nous ajouterons que les observations ne sont pas rares d'ailleurs où la douleur est sans rapport de temps avec la prise d'aliments.

Cet intervalle entre le repas et le début de la douleur, différent suivant les malades, semble varier également avec l'alimentation, au moins au début de l'affection. Elle paraît plus tôt après un repas léger ou une alimentation liquide, plus tard après un repas abondant et copieux. Pourtant l'alimentation liquide, le régime lacté ou lacto-végétarien, qui provoquent d'abord l'apparition des douleurs précoces, peuvent, quand ils sont pris pendant longtemps, donner au malade une grande amélioration. Les troubles paraissent de nouveau aussitôt que l'alimentation ordinaire est reprise.

La durée de la douleur est excessivement variable ; une ou deux heures en moyenne. La disparition des phénomènes douloureux peut se faire spontanément sans prise d'aliments et il en est surtout ainsi au début de la maladie.

Souvent des éructations soulagent le malade ; on trouve noté aussi l'apaisement des phénomènes douloureux par l'absorption de boissons alcalines.

Les régurgitations sont fréquentes, surviennent soit le

matin à jeun, soit quelques heures après les repas. Le malade rend en général quelques gorgées d'un liquide amer ou acide, donnant une sensation brûlante au pharynx et agaçant les dents ; il peut, et cela est assez fréquent, éprouver après les régurgitations une certaine diminution de la douleur abdominale.

L'apaisement de la douleur par la pression sur le creux épigastrique, par le décubitus latéral gauche (Devic et Roux) s'observe rarement.

Les vomissements sont assez fréquents, plus même que ne le disent les chirurgiens anglo-américains. Ce sont souvent des vomissements aqueux, acides, parfois verdâtres, parfois aussi alimentaires (Ces derniers pourtant ne paraissent guère que tardivement au cours de la maladie, liés sans doute à un certain degré de sténose duodénale).

Ils surviennent le plus souvent une ou deux heures après le début de la douleur et la calment immédiatement. Moynihan considère que les vomissements constituent un signe rare et pourtant on les note 63 fois dans les 136 observations qu'il donne d'ulcère du duodénum non perforé.

Nous les trouvons 10 fois dans nos observations.

Ewald assigne au vomissement des caractères spéciaux, qu'on rencontre du reste exceptionnellement : les matières vomies sont d'abord alimentaires, puis bilieuses, enfin sanguines.

Ces vomissements sont souvent provoqués par le malade pour calmer ses douleurs.

La lecture des observations nous montre en outre que tous ces signes ne se continuent pas d'une façon immuable pendant toute la durée de l'évolution d'un ulcère du duodénum. Ils

apparaissent nettement par crises. Douleurs, régurgitations, vomissements s'installent lentement ou brusquement, durent pendant un ou deux jours dans les cas légers, en général plus longtemps (15 jours à un mois en moyenne), puis peu à peu, même sans que le malade se soigne, ils disparaissent. Cette période d'accalmie est elle-même fort variable. Au début de la maladie, elle dure parfois une année environ, puis les crises se rapprochent ; le malade souffre deux, trois fois par an, puis plus souvent. Ces crises ne semblent pas nettement déterminées par la fatigue, le froid ou l'humidité comme le pense Moynihan ; elles ne sont pas plus fréquentes en hiver qu'en été.

L'*appétit* est en général conservé, ou du moins se rétablit rapidement dès qu'une crise est passée. C'est un signe sur lequel insistait déjà Bucquoy.

La *constipation* et la *diarrhée* sont notées dans les observations. La constipation est néanmoins plus fréquemment observée, du moins au moment des crises douloureuses. Dans certains cas même ce rapport est très net. La crise paraît dès que le malade est constipé et cesse dès que le fonctionnement normal du tube digestif se rétablit.

Hémorragies. — On peut observer des hémorragies sous plusieurs formes.

L'ulcération de la muqueuse et de la sous-muqueuse au début, donne fatalement lieu à de petites hémorragies qu'on peut observer, dès les premiers moments du processus pathologique, et qui viennent précisément montrer que l'affection dont souffre le malade relève bien d'un processus ulcérant. Mais cette ulcération ne donne qu'une petite hémorragie occulte, que seules des réactions chimiques très précises peuvent permettre de déceler.

Il importe donc de chercher, par ces réactions que nous connaissons maintenant, la présence de sang dans les selles, mais nous ne pouvons conclure bien entendu de cet examen qu'à un ulcère du tube digestif sans pouvoir en préciser le siège.

On observerait toutefois moins souvent les hémorragies dans l'ulcère du duodénum que dans l'ulcère gastrique. Telle est l'opinion de M. Oettinger, opinion contraire à celle d'Ewald qui pense que leur absence, même quand on constate l'existence des autres signes, doit faire douter du diagnostic d'ulcère du duodénum.

Les hémorragies plus abondantes se révèlent sous forme de mélœna ou d'hématémèse.

Le mélœna, un des principaux symptômes que donnait Bucquoy, est en effet assez fréquent.

Nous le trouvons $\frac{1}{4}$ fois dans les observations de M. Hartmann ; il est noté 35 fois dans les 139 cas de Moynihan. Suivant son abondance, sa durée et sa répétition, on observera des signes généraux d'hémorragie plus ou moins accentués.

Chez des malades atteints de mélœna, on doit toujours songer à l'ulcère du duodénum quand on ne trouve pas d'autres causes. Et Bucquoy pense déjà en 1887 que les mélœnas essentiels décrits par Trousseau étaient peut-être dus à des ulcères du duodénum. Il cite aussi plusieurs cas de mélœna de Lereboullet dans lesquels l'observateur, n'ayant pas trouvé de causes, avait attribué l'hémorragie à des embolies mésentériques. Le rétablissement rapide de la santé sans les accidents habituels de cette affection grave, montre d'après lui que le diagnostic étiologique était sans doute erroné et que

peut-être encore on se trouvait en présence d'ulcère du duodénum à forme hémorragique.

L'hématémèse est considérée comme plus rare. On la trouve pourtant assez souvent signalée quand on lit les observations. Nous la trouvons 6 fois sur nos 17 cas ; 30 fois dans les observations de Moynihan. Elle est souvent assez abondante, et on la rencontre même dans des cas d'ulcères siégeant sur la deuxième portion du duodénum. Elle est peut-être moins répétée que dans l'ulcère de l'estomac, et survient plus tard dans l'évolution de la maladie. Elle est en effet sous la dépendance de l'ulcération d'un vaisseau de gros calibre, amenant une hémorragie assez considérable pour que le sang puisse refluer dans l'estomac.

Tous les auteurs ne sont pas d'accord pour fixer la place qu'il convient d'attribuer aux hémorragies dans le cortège symptomatologique de l'ulcère du duodénum.

Bucquoy considérait les entérorrhagies comme un symptôme des plus importants. Moynihan, MM. Ricard et Pauchet estiment qu'elles ne sont qu'une complication. Les hémorragies minimales, décelables seulement par l'examen chimique et pour ainsi dire occultes, sont seules les compagnes nécessaires de l'ulcère.

Après ce que nous venons de dire ne peut-on conclure que l'hémorragie est un symptôme de l'ulcère du duodénum, mais qu'elle doit être tenue pour une véritable complication quand, par son abondance, sa persistance ou sa répétition, elle met en danger la vie du malade ?

L'état général est peu atteint, d'après les descriptions qu'en donnent les Anglo-américains. Le poids se maintiendrait normal chez les sujets qui ont conservé leur appétit et s'ali-

mentent bien, parce qu'ils remarquent que l'alimentation calme leurs douleurs. Ils maigriraient seulement quand l'ulcère se complique de sténose ou quand les malades se privent de nourriture en pensant ainsi améliorer leur état. En réalité ces cas sont assez fréquents, et d'autre part, comme les vomissements sont beaucoup moins rares que ne le disent ces auteurs, qu'ils sont souvent provoqués et empêchent le malade de réellement s'alimenter, on comprend comment dans la lecture des observations, on trouve assez souvent noté de l'amaigrissement.

On trouve fréquemment aussi un état de faiblesse, un peu d'anémie causée par de petites hémorragies occultes et répétées, anémie qu'on ne s'explique pas, si on n'a pas soin d'examiner les matières fécales par les réactifs chimiques.

Signes physiques. — **INSPECTION.** — *La dilatation de l'estomac* est notée et on peut voir parfois l'estomac se dessiner sur la paroi. Il n'y a pas forcément de sténose à ce moment et l'ulcère peut ne pas être compliqué. On n'observe, en effet, cette dilatation qu'au moment des périodes douloureuses. Pendant les intervalles de bonne santé apparente elle n'existe plus. Elle serait liée seulement à un spasme du pylore et elle ne coïncide pas toujours, comme nous le verrons plus loin, avec de la stase gastrique proprement dite.

On note parfois à l'inspection la présence *d'ictère*. C'est en tous cas un signe peu fréquent. Cet ictère serait d'après Codman plus fugitif que celui dû au calcul biliaire. Nous trouvons dans les observations de M. Hartmann noté deux fois du subictère de la conjonctive bulbaire.

Collin le signale 16 fois sur 242 cas.

Klippel et Chabrol l'ont également observé.

En parcourant les observations on voit qu'il se présente sous deux formes différentes.

Tantôt il revêt la forme d'ictère catarrhal avec début brusque par un frisson et tous les signes habituels de cette variété d'ictère (cas de Hensch, Krauss et Mayer, Emmert).

Tantôt c'est sous forme d'ictère chronique, rappelant celui du cancer du pancréas ou de l'ampoule de Vater, du calcul du cholédoque, de l'angiocholite (cas de Foerster, Dittrich, Krauss, Herzfelder, Wunderlich, Reinhold, Souligoux).

Il est lié sans doute dans le premier cas à un catarrhe des voies biliaires secondaire au catarrhe duodénal ; dans le second cas aux lésions des voies biliaires par rétraction cicatricielle ou à une pancréatite et il marque alors l'existence d'une complication.

En tous cas, il doit faire penser à un ulcère ayant pour siège l'embouchure du canal cholédoque.

PALPATION. — Elle peut nous révéler deux signes.

Elle peut nous permettre d'abord de localiser la douleur. Bucquoy assigne déjà comme siège de cette douleur de l'ulcère du duodénum, un point situé entre le rebord des fausses côtes et l'ombilic, vers le bord externe du muscle droit, au-dessous de la face inférieure du foie.

Le point douloureux est à 2 cent. $1/2$ au-dessus et à droite de l'ombilic, dit Bidwell.

D'après Moynihan, on trouve une zone douloureuse à droite, au-dessus de l'ombilic, près de la ligne médiane, sur une étendue de 5 à 6 centimètres de diamètre. On la trouve néanmoins souvent à l'épigastre ou sur la ligne médiane. Et dans les observations de Moynihan, on trouve seulement notée 14 fois sur 136 la douleur à droite.

Codman la signale également pendant les attaques aiguës, au cours de la faim douloureuse. Certains auteurs, dit-il, la localisent sous le sternum, mais par un examen attentif on peut se rendre compte qu'elle siège à droite. Il faut palper à droite, sous les côtes, faire respirer le malade et en enfonçant alors progressivement les doigts, on détermine une douleur en ce point.

Bidwell signale, en même temps que la douleur à droite, la douleur à l'épigastre et la présence d'une zone d'hyperesthésie s'étendant parfois en arrière, à droite de la douzième vertèbre dorsale.

La localisation à l'hypocondre droit n'est pas en effet très fréquente ; elle est notée trois fois seulement dans les observations que nous rapportons. La douleur est en tous cas rarement aiguë et doit être cherchée avec soin. En palpant l'abdomen on trouve de la sensibilité à sa partie supérieure, mais cette sensibilité est dans quelques cas plus marquée au niveau du bord externe du muscle grand droit, près de ses insertions supérieures. Il faut parfois une palpation profonde pour déterminer une légère douleur.

Les cas ne sont pas rares où on trouve, comme le signale Bidwell, des points douloureux ou seulement sensibles en une tout autre région de l'abdomen. Un des malades dont nous rapportons l'observation (obs. IX) accusait un point douloureux très net au niveau de la fosse iliaque droite et l'ulcère siégeait sur la première portion du duodénum.

Quand la palpation ne révèle pas de points douloureux, Mendel conseille de les chercher en percutant avec un marteau à percussion l'abdomen, après relâchement de la paroi.

On arriverait ainsi en frappant légèrement à déterminer une douleur très vive en un point localisé.

La myalgie des muscles abdominaux signalée par Mackenzie et l'hyperesthésie cutanée abdominale dans la région qui correspond à l'ulcus ne sont jamais notées dans nos observations.

La contracture du muscle grand droit de l'abdomen est un signe que l'on doit encore rechercher par la palpation. Elle est localisée à la partie supérieure du muscle du côté droit au-dessous de ses insertions costales. Nous l'avons rencontrée trois fois dans les observations de M. Hartmann. Plus souvent on trouve un ventre souple partout, ou présentant un peu de défense musculaire à la partie supérieure de l'abdomen, dans la région épigastrique. Codman, Bidwell, Busch, Delagenière signalent également cette contracture. Moynihan l'a rencontrée peu souvent et la considère comme un signe accessoire qui ne fait que confirmer le diagnostic quand les autres existent déjà.

PERCUSSION. — Elle nous donne des renseignements sur la forme, la situation et la direction de l'estomac. Elle doit être pratiquée surtout après insufflation de l'estomac. Dans les cas où cette recherche a été faite, on a constaté, d'après l'examen des tracés représentant les zones sonores, que l'estomac, même quand on ne trouve pas de signes de sténose, descend plus bas qu'à l'état normal, au-dessous de l'ombilic, qu'il est surtout développé dans le sens transversal. La région pylorique dépasse franchement à droite la ligne médiane et atteint le bord externe du muscle grand droit ou même s'étend encore plus en dehors.

Günzburg donne un signe nouveau perceptible par la per-

cussion. Dans un des huit cas qu'il rapporte, il a observé entre la vésicule biliaire et le lobe gauche du foie une zone tympanique de deux doigts de large et plusieurs centimètres de long. C'est là qu'est couchée, sous le lobe carré du foie, dit-il, la première portion du duodénum. Il était vraisemblable que cette zone correspondait à une dilatation du duodénum. Il fit, dans le cas où ce signe existait de façon très frappante, une anastomose entre l'estomac et la partie terminale du duodénum. La zone tympanique ne se dissipa pas de suite, mais seulement une semaine plus tard, quand le malade ne souffrit plus et alors que depuis quelque temps on ne trouvait plus de sang dans ses selles. Il conclut néanmoins que cette dilatation est plutôt un signe de sténose au début, comme la dilatation de l'antra pylorique est un signe de sténose du pylore.

L'étude du chimisme stomacal doit être ensuite pratiquée méthodiquement.

Cette étude doit être faite à jeun et après repas d'épreuve. Les résultats donnés dans les observations sont souvent peu clairs, et souvent stase gastrique, hypersécrétion, résidu à jeun, hyperacidité, hyperchlorhydrie sont confondus.

Certains auteurs signalent la stase gastrique, d'autres la nient. Il faut bien définir la valeur de ces termes.

Il est en effet indispensable de s'entendre sur ce que l'on appelle la stase gastrique. Soupault, dans son *Traité des maladies de l'estomac*, prend bien soin de distinguer les différents liquides retirés à jeun de l'estomac parce que leur signification n'est pas la même. On peut, en effet, même après un jeûne de douze heures, retirer de l'estomac des quantités même assez considérables de liquide sans qu'il y ait de stase

gastrique proprement dite. La stase gastrique proprement dite se caractérise par la rétention plus ou moins considérable de résidus alimentaires. Les liquides retirés à jeun, dans ces cas, font une bouillie plus ou moins épaisse, pâteuse, dans laquelle on peut rencontrer des débris d'aliments. Dans les autres cas, au contraire, c'est un liquide fluide ou presque, qui marque, non pas que l'estomac se vide mal, mais surtout qu'il sécrète trop. Dans un cas, il y a stase gastrique ; dans l'autre, hypersécrétion. On peut dans ce cas retirer, soit un liquide très acide, comme dans la gastro-succorrhée, soit des liquides moins acides et ne contenant pas d'acide chlorhydrique libre (gastrorrhée de Mathieu, liquides chloruriques de Hayem). On peut d'ailleurs, par un procédé primitif, facilement faire la distinction entre ces deux sortes de liquides et c'est une coutume de donner maintenant, dans les services, des repas renfermant des aliments facilement reconnaissables, attaqués difficilement par la digestion gastrique, comme les carottes, par exemple, qu'on retrouve facilement dans le liquide recueilli à jeun. Il serait peut-être bon d'y ajouter un autre examen : la recherche au microscope des débris alimentaires. Pratiquée une fois dans les observations que nous rapportons, cette recherche a permis de trouver des résidus alimentaires dans un liquide qui n'en contenait pas à l'examen macroscopique.

L'examen méthodique des liquides de l'estomac a pu être pratiqué treize fois dans les observations que nous rapportons.

Il n'a pas été pratiqué chez certains malades atteints d'hématémèses ou de mélœna assez abondants.

Les résultats sont les suivants :

A jeun. Le tubage a ramené dans 9 cas du liquide. Sa

quantité était très variable, depuis quelques centimètres cubes jusqu'à plus d'un litre. L'aspect de ce liquide était très variable, mais surtout, dans 5 cas, il renfermait des aliments ingérés plus de 12 heures avant le tubage; dans 4 cas, il n'en contenait pas. Dans les 5 premiers cas, l'opération a toujours montré l'existence de lésions bien marquées du côté du duodénum : vaste induration ou adhérences nombreuses et serrées avec les organes voisins.

Ce liquide a toujours été acide au tournesol. L'acide chlorhydrique libre y était toujours présent. On y trouva souvent aussi de l'acide lactique et acétique, très rarement au contraire de l'acide butyrique. L'examen chimique y montra deux fois la présence de sang, une fois la présence de pigments biliaires.

Après repas d'épreuve.

L'acidité totale A fut augmentée (sauf dans un cas) et varia de 2,11 à 3,73, au lieu de 1,90 chiffre normal.

La quantité de chlore total T fut le plus souvent augmentée aussi : de 3,40 à 5,40 au lieu de 3,21 chiffre normal. Dans 4 cas seulement elle fut au-dessous de ce chiffre.

Les chlores combinés b sont très variables, tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de la normale.

L'acide chlorhydrique libre H fut augmenté de 0,50 à 1,82, au lieu de 0,44 normal. Dans un cas seulement on notait l'absence complète d'acide chlorhydrique libre.

Les chlorures minéraux F et les chlorures organiques C furent, en proportion variable, augmentés ou diminués.

L'étude de la chlorurie H + C montra une augmentation, dans 10 de nos 13 cas : depuis 2,30 jusqu'à 4,02. Le chiffre normal est de 2,14.

Le rapport $\frac{T}{F}$ qui, normalement = 3, fut voisin de la normale ou diminué plutôt.

Le coefficient $\alpha = \frac{A-H}{C}$ fut légèrement augmenté dans la majorité des cas.

Le siège de l'ulcère semble avoir peu d'influence sur ces chiffres et notamment sur la proportion d'acide chlorhydrique libre, comme le montre le tableau suivant.

SIEGE DE L'ULCERE	Ulcere pylorique et ulcere de 3 ^e portion	1 ^{re} portion	1 ^{re} portion	2 ^e portion	1 ^{re} portion	2 ^e portion	portion	1 ^{re} portion	1 ^{re} portion	1 ^{re} porties	1 ^{re} porties	1 ^{re} porties	1 ^{re} portion	Angle entre la 1 ^{re} et la 5 ^e portion	Valeurs normales
A	2.64	3.73	3.17	3.02	2.49	2.70	2.34	1.61	2.11	2.54	2.28	3.10	0.89	1.90	
T	3.65	4.96	5.36	4.21	3.43	4.81	3.96	4.16	3.49	3.66	3.14	3.02	2.78	3.21	
C					2.62	4.07	2.22	3.49	2.60	2.51	4.38	1.20	2.78	2.77	
H		0.58	0.56	0.56	0.81	0.74	0.84	0.87	0.80	0.75	0.76	1.82		0.44	
F	1.22	2.64	2.64	1.46	1.46	1.87	1.99	2.14	1.16	1.96	2.16	0.76	2.64	1.17	
C		2.34	2.85	2.92	1.16	2.38	1.13	1.35	1.59	1.48	1.79	1.12	0.74	1.76	
H + C		2.93	3.36	2.58	1.97	2.94	1.97	2.92	2.39	4.62	2.48	2.32	1.20	2.14	
$\frac{T}{F}$		2.3	2.4		2.4	2.7	2.9	2	3.4	3	2	4	0.74	3	
$\alpha = \frac{A-H}{C}$		1.3	0.97	1.3	1.2	0.9	1.3	0.76	0.8	1.3	0.80	1.6	1.36	0.86	

CHAPITRE VI

FORMES CLINIQUES

L'étude analytique des nombreux symptômes que l'on rencontre dans l'ulcère du duodénum nous a montré qu'ils ne différaient pas sensiblement de ceux que nous avons l'habitude de rencontrer dans les affections gastriques.

Mais d'après la description des chirurgiens anglo-américains, les signes fonctionnels donneraient par leur groupement un tableau clinique fort net de l'ulcère du duodénum et caractériseraient la forme plus fréquente de cette affection.

C'est un malade de 30 à 50 ans, de sexe masculin surtout, qui se présente en accusant des troubles digestifs qui ont débuté longtemps auparavant. Il souffre 2 à 3 heures après les repas. Il calme ses douleurs par l'alimentation. Mais ce qui caractérise surtout cette affection, c'est que ces signes ne sont pas permanents. Ils apparaissent par crises tout d'un coup et durent pendant un laps de temps variable, suivant les individus et suivant le traitement qu'ils suivent à ce moment. Un intervalle de bonne santé apparente suit et se prolonge plus ou moins des semaines, des mois, des années même pendant lesquelles le malade se croit définitivement guéri. Ces crises paraissent et disparaissent sous des influences variées. Le froid très souvent les ferait apparaître.

Moynihan signale que beaucoup de ses malades souffraient l'hiver et étaient en bonne santé pendant l'été. Des émotions diverses, des chagrins peuvent également les déterminer, ce qui contribue à faire prendre ces malades pour des neurasthéniques, des nerveux, et fait étiqueter leur affection : gastro-névrose. Le repos, le séjour à la campagne les calment souvent. Pourtant cette influence du repos n'est pas généralement admise. Le repos au lit, pour Drummond et Morison entre autres, est sans effet sur l'ulcère du duodénum, alors qu'il calme la douleur de l'ulcère gastrique.

Les signes physiques auraient peu d'importance et ne viendraient que confirmer le diagnostic déjà fait après l'interrogatoire du malade.

L'analyse du suc gastrique aurait néanmoins pour Moynihan une assez grosse importance, du moins quand elle montre une hyperchlorhydrie nette et persistante. Cet auteur prétend dans ces cas avoir toujours trouvé un ulcère du duodénum. Nous verrons ce qu'il faut en penser.

Ce syndrome décrit par Moynihan existe bien dans l'ulcère du duodénum : il suffit de lire les observations pour se rendre compte qu'on le retrouve souvent, du moins dans ses traits essentiels.

Il correspond à la *forme douloureuse* de certains auteurs.

Le tableau clinique peut présenter des variantes.

Les hématomèses et le mélcœna peuvent attirer les premiers l'attention et même rester pendant toute l'évolution de la maladie le seul signe. On est ainsi en droit de décrire une *forme hémorragique* de la maladie et nous en trouvons des exemples dans les observations que nous rapportons.

Il est encore d'autres formes. La lecture des observations,

et nous ne parlons que d'observations récentes recueillies depuis que l'attention a été attirée sur l'ulcère du duodénum, montre que parfois le tableau clinique est bien vague. On ne trouve que quelques troubles dyspeptiques sans caractères bien nets : l'examen physique ne révèle rien. Ces formes qui rappellent, l'ulcère gastrique, les gastrites, la gastro-névrose (Codman) ne sont pas aussi rares que le dit Moynihan. La persistance des signes ou l'apparition d'une complication décident parfois à intervenir. On reconnaît en opérant qu'il y a un ulcère du duodénum.

Enfin on trouve des formes complètement *latentes*. La guérison, dans ces cas, peut survenir sans que le diagnostic ait été porté. Codman, par exemple, a trouvé à l'autopsie des ulcères guéris alors que les observations ne relataient dans les antécédents aucun trouble digestif antérieur.

Plus souvent peut-être l'ulcère poursuit sa marche tout en restant latent et il se révèle un jour par une de ses complications et surtout par la perforation. On est frappé, en effet, en lisant les observations de constater que fréquemment l'ulcère avant la perforation avait donné peu de signes ou des signes si vagues qu'ils ne permettaient pas de poser un diagnostic précis.

En cherchant dans les observations récentes, et en ne tenant compte que de celles qui donnent des renseignements sur l'état antérieur, on trouve dans 10 observations que 5 fois l'évolution avait été latente avant la perforation, 5 fois l'ulcus avait provoqué des troubles gastriques vagues ne rappelant en rien les signes que donne Moynihan. Nous rapportons plus loin une observation de perforation du service de

M. Hartmann : l'interrogatoire du malade n'a révélé aucun trouble antérieur (Obs. VIII).

Connaissant les symptômes rencontrés dans les observations nous devons nous demander si, en leur présence, on est en droit d'affirmer le diagnostic positif d'ulcère du duodénum, si ces symptômes lui appartiennent en propre.

Considérons d'abord les cas où l'on rencontre *un syndrome* *net*, celui décrit par Moynihan.

Ce syndrome n'appartient pas en propre à l'ulcère du duodénum et il ne peut pas permettre à lui seul de faire le diagnostic. C'est un point sur lequel MM. Hartmann, Mathieu et les chirurgiens qui ont pris part à la discussion tant au Congrès de chirurgie qu'à la Société de chirurgie, ont de suite insisté.

Tous les signes qui le constituent, en effet, nous étaient déjà connus. Ce sont ceux de la gastro-succorrhée, de la maladie de Reichmann, avec laquelle les Anglo-américains nous reprochent volontiers de confondre l'ulcère du duodénum. Il semble d'après leurs descriptions qu'il y ait encore place dans le cadre nosologique pour ces trois maladies : l'ulcère du duodénum, l'ulcère de l'estomac et la maladie de Reichmann. Ils oublient que la maladie de Reichmann n'existe plus en tant que maladie bien individualisée. Il est en effet prouvé depuis longtemps que ce n'est pas là une maladie, mais seulement un syndrome, dû au trouble de la sécrétion gastrique, aux spasmes du pylore, sous l'influence d'une lésion ulcéreuse à son voisinage.

Cette constatation avait été faite par M. Hartmann au cours d'une trentaine d'opérations dont les observations ont été

rapportées en 1901 par lui à la *Société de thérapeutique*. A cette époque ; on n'opérait guère encore les ulcères de l'estomac que quand ils étaient compliqués et surtout quand ils avaient déterminé un rétrécissement du pylore. Or les malades, chez qui MM. Hartmann et Soupault avaient constaté de l'hypersécrétion, la présence de liquides acides à jeun, sans stase alimentaire, donc sans stase gastrique proprement dite, avaient été opérés avant le rétrécissement. A cette même époque, en 1901, parurent les premiers travaux de Moynihan dans lesquels cet auteur donna comme signes de l'ulcère du duodénum les mêmes signes que venaient de décrire MM. Hartmann et Soupault en leur donnant une interprétation un peu différente.

Voici en effet ce syndrome, tel qu'il est décrit par Soupault dans son *Traité des maladies de l'estomac* (p. 308, 364 et 532). « Ce syndrome s'observe tantôt après tous les repas, même légers, apparaissant d'autant plus tard que la quantité de nourriture prise a été plus abondante. Tantôt il n'apparaît que dans la journée, provoqué par le repas de midi, tantôt seulement après le repas du soir, éclatant au milieu de la nuit, tantôt enfin il se répète après les deux grands repas... La douleur dans l'ulcère de l'estomac, dit encore Soupault, est souvent tardive, parce que dans 70 0/0 des cas, l'ulcère siège près du pylore. Elle n'apparaît alors que deux à trois heures après les repas. La plupart des malades atteints d'ulcère du pylore déclarent que l'ingestion des aliments calme momentanément leurs douleurs. » Il signale également les régurgitations, les abondantes éructations. L'appétit est aussi noté comme bon en général ; souvent même la faim et la soif sont exagérées.

« Un des caractères essentiels de cette affection, dit toujours Soupault, est sa marche intermittente par périodes séparées par des intervalles de rémission presque complète. Pendant ce temps, l'estomac fonctionne parfois sans qu'il soit nécessaire de le ménager. Ces intervalles varient entre quelques semaines, six mois et même un an comme durée ; quant aux périodes dyspeptiques elles durent de quelques jours à plusieurs mois. »

C'est, à la vérité, le même syndrome : douleurs apparaissant au même moment, calmées par l'alimentation ; même évolution par crises. Ces signes sur lesquels insiste Soupault sont ceux que Moynihan signale avec tant de soin.

MM. Hartmann et Soupault ont conclu que ce syndrome était toujours dû à un ulcère siégeant en général près du pylore ou sur le pylore même. Soupault d'ailleurs dit expressément dans son traité que cet ulcère peut siéger au niveau de l'entrée du pylore, sur le pylore lui-même ou sur le duodénum, et il en conclut que les lésions du duodénum ont la même symptomatologie que les lésions de l'estomac. M. Mathieu s'est rallié à l'avis de ces deux auteurs et il écrit en 1909 dans son *Traité de pathologie gastro-intestinale* : « Je puis dire avec Soupault et Hartmann que le syndrome de Reichmann du type moyen est dû à l'existence d'un ulcère pylorique ou juxta-pylorique, et par ulcère juxta-pylorique il faut entendre, soit un ulcus situé au voisinage du pylore, soit un peu en amont vers l'antrum pylorique, soit un peu en aval vers le duodénum. » Il rappelle à la Société de chirurgie qu'il s'appuie sur 125 cas pour écrire ce qu'il affirme.

Or, quand on lit les observations cataloguées comme des exemples typiques d'ulcère du duodénum, on constate qu'elles

signalent presque toujours la présence de l'ulcère juste en aval du pylore (dans 95 o/o des cas, dit Mayo), rarement à plus de 2 centimètres. Codman a trouvé presque tous ces ulcères sur la première portion du duodénum, parfois même sur le versant de la falaise pylorique. Ce sont ces cas, nous le rappelons, qu'il compare à une fissure de l'anus, au point de vue anatomique ; il pousse d'ailleurs cette comparaison plus loin, et dit que cet ulcère peut jouer le même rôle sur le phincter pylorique, en déterminant son spasme, que la fissure à l'anus sur le sphincter de l'anus, en déterminant sa contracture douloureuse.

Qu'y a-t-il d'étonnant à ce que ces ulcères si voisins du pylore puissent déterminer le syndrome pylorique, si bien décrit par Hartmann et Soupault ?

Il ne resterait donc comme dernier argument aux Anglo-américains qu'à nous démontrer que ce syndrome de Reichmann, que nous estimons commun aux ulcères de l'estomac voisins du pylore et à ceux du duodénum, n'existe que dans ces derniers, ou si l'on veut, que tout ulcère pylorique qui donne ce syndrome est un ulcère du duodénum. Ce serait par un défaut de détermination exacte de la situation du pylore au cours des opérations que nous situons ces ulcères comme duodénaux, pyloriques ou gastriques. Nous avons vu que cet argument est sans valeur puisque le seul repère en qui ils ont une confiance absolue pour marquer le pylore, la *pyloric vein*, est variable comme disposition et souvent assez difficile à voir. Comme pour eux, ulcère juste en aval du pylore veut dire, ulcère juste sous la *pyloric vein*, la localisation de l'ulcère suit les mêmes variations que la situation de cette veine par rapport au pylore.

Nous ne prétendons pas bien entendu que jamais dans ce cas l'ulcère n'est duodénal. Nous avons admis facilement que cet ulcère existait beaucoup plus souvent que nous le croyons, mais nous pensons que les Anglo-américains ont commis une exagération inverse de la nôtre en considérant comme duodénaux à peu près tous les ulcères de la région pylorique.

Il est rare qu'on puisse conclure avec certitude de l'examen des pièces obtenues par des opérations faites à des malades ayant présenté le syndrome pylorique. Ceux-ci sont généralement opérés tard, à un moment où il y a de la sténose. L'examen des pièces enlevées par la pylorectomie, dans ces cas, porte sur un pylore déformé et défiguré par la cicatrice et il est impossible de déterminer le siège exact de la lésion initiale.

Nous ne voulons donner ici comme preuve que ce syndrome peut aussi bien exister avec un ulcère de l'estomac, qu'une seule observation parce qu'elle est sûre. C'est celle d'un malade qui, porteur de ces signes, avait un ulcère de la petite courbure.

OBSERVATION. — *Ulcère en selle de la petite courbure. Gastrectomie partielle. — Guérison.* — L..., âgé de 47 ans, entre le 29 octobre 1907, dans le service de M. Hartmann. Il a commencé à souffrir il y a une quinzaine d'années. Au début, il n'y a pas à proprement parler de douleurs, mais une sensation de pesanteur gastrique, des malaises qui apparaissent trois heures environ après les repas et durent environ deux heures. Le malade avait de temps en temps des régurgitations acides et des renvois aigres. L'appétit restait bon et les garde-robes étaient régulières. Après une cure de régime lacté, l'état s'améliore. Pendant plusieurs années le malade s'astreignit à suivre un régime et se maintint dans un état satisfaisant.

Vers 1899 il le cessa et quelques mois plus tard fut repris d'acci-

dents. Pesanteur, puis mêmes douleurs, trois heures après les repas, occupant le creux épigastrique. Renvois aigres et pituites acides. La douleur, devenue très intense dans les six derniers mois, était calmée par l'ingestion d'aliments.

Un régime, suivi dans le service de M. Parmentier, a amené une amélioration temporaire, mais les douleurs ont reparu plus intenses, affectant parfois le caractère perforant. Pas de vomissements ni de mélena, mais perte de poids de 63 à 59 puis 53 kilos.

Le matin, à jeun, on retire de l'estomac environ 100 centimètres cubes de liquide jaune visqueux, sans odeur, contenant quelques débris de carottes, présentant une réaction acide au tournesol.

Un repas d'épreuve retiré après 60 minutes donne les résultats suivants :

$$A = 1,06$$

$$T = 3,65$$

$$H = 0,15$$

$$\alpha = \frac{A - H}{C} = 0,82$$

$$C = 1,82$$

$$\frac{T}{F} = 2,23$$

$$H + C = 1,97$$

Le 6 novembre 1907 gastrectomie partielle par M. Hartmann. Après incision sus-ombilicale on constate que le pylore est sain. Un peu à gauche de lui, on trouve sur la petite courbure une partie indurée fortement vascularisée, et une série de ganglions. L'induration est disposée en selle, empiétant sur les deux faces de l'estomac. Ligature des vaisseaux à droite et à gauche de l'induration le long de la petite courbure, après effondrement de l'épiploon gastro-hépatique. La partie indurée est circonscrite par deux incisions, légèrement curvilignes, dont la droite inférieure monte dans sa partie terminale au-dessous de l'induration, presque parallèle à la grande courbure. Suture de la brèche stomacale en deux plans. Réunion de la paroi sans drainage.

L'examen de la pièce montre un ulcère à fond plat, à bords nettement découpés, entouré d'une muqueuse saine.

Suites opératoires. — Guérison sans incidents et disparition complète des douleurs.

Une gastrectomie partielle fut donc faite. Rien n'est modifié au cours de la circulation du contenu digestif dans le duodénum, et, comme le fait remarquer M. Hartmann, s'il y avait eu un ulcère dans ce dernier et si les signes avaient été sous sa dépendance, la simple résection de l'ulcère gastrique n'aurait dû amener aucune modification dans les accidents observés.

Ce fait paraît prouver que l'élément prédominant du syndrome dit duodénal, la douleur tardive, peut naître sous l'influence d'un ulcère de l'estomac, siégeant même assez loin du pylore ; le fait est admis aujourd'hui.

M. Mathieu l'a rencontrée dans des cas d'ulcères de la petite courbure et de la face postérieure.

M. Achard a rapporté récemment à la Société médicale des hôpitaux l'observation d'un malade qui présentait le syndrome pylorique : l'ulcère siégeait sur la face postérieure de l'estomac à deux travers de doigt de la valvule.

La faim douloureuse peut exister, elle aussi, chez des malades atteints d'ulcère de l'estomac juxta-pylorique. M. Hartmann en a observé un cas des plus typiques chez une de ses malades. Elle se promenait toujours avec une fiole de lait dans sa poche et en prenait une gorgée dès qu'elle commençait à souffrir. L'opération qui consista en une gastrectomie montra l'existence d'un ulcère calleux gastrique, avec début de cancérisation juxta-pylorique. La douleur de la faim disparut immédiatement après l'opération.

La conclusion, admise par tous, en France, qu'en présence du syndrome pylorique on ne peut pas affirmer, comme le font les chirurgiens anglo-américains, l'existence d'un ulcère

du duodénum, est légitime. Un diagnostic certain ne saurait donc être fait dans la majorité des cas.

Si au lieu d'envisager les cas dans lesquels le syndrome pylorique est net et complet, nous examinons ceux où les symptômes sont plus frustes, pouvons-nous poser un diagnostic certain ? Il semblerait d'après certains auteurs, MM. OEttinger et Mathieu entre autres, qu'on doive distinguer à côté de l'ulcère juxta-pylorique, un ulcère duodénal vrai. M. Mathieu, d'après 7 observations d'ulcères siégeant assez loin du pylore, cherche à étudier les signes qu'il donne. Il attache peu de valeur aux hémorragies qui permettent seulement de porter le diagnostic d'ulcération sans la localiser ; peu de valeur aussi aux douleurs tardives, rencontrées dans l'ulcère pylorique et même dans l'ulcère de la petite courbure ou de la face postérieure.

Il attribue, par contre, une valeur assez grande à sa prédominance à droite de la ligne médiane. Enfin, et surtout, on rencontrerait dans l'ulcère du duodénum peu de phénomènes gastriques, peu de stase, peu de dilatation de l'estomac, peu ou pas d'hypersécrétion.

Les douleurs très tardives, l'existence d'un point douloureux bien localisé à droite, seraient plutôt pour M. OEttinger en faveur d'un ulcère du duodénum vrai.

Cet ulcère duodénal, vrai pour M. Mathieu, siégerait assez loin du pylore pour ne pas troubler le fonctionnement du sphincter. L'absence de liquide à jeun dans l'estomac en serait le principal élément de diagnostic.

En dépouillant nos observations et en tenant compte seulement de celles dans lesquelles la présence ou l'absence de liquide à jeun était prouvée par le sondage et non pas seu-

lement par la présence ou l'absence du clapotement à la palpation ou à la percussion, et en cherchant dans ces mêmes cas le siège (1) de l'ulcère, nous avons trouvé des résultats moins concluants.

On a trouvé à jeun, du liquide contenant ou non des débris alimentaires dans 10 cas :

6 fois l'ulcère siégeait sur la première portion ;

3 fois sur la deuxième (ces cas ne sont pas probants parce que 2 fois il y avait sténose manifeste) ;

1 fois à la limite de la première et de la deuxième portion.

Il n'est pas moins intéressant de constater que deux malades chez qui le sondage à jeun n'a rien ramené, étaient porteurs d'ulcères siégeant près du pylore, sur la première portion.

Nous nous gardons de conclure sur des faits aussi peu nombreux. Il semble pourtant que si la distinction en ulcères donnant le syndrome pylorique au complet et ulcères duodénaux vrais donnant un minimum de troubles gastriques existe au point de vue clinique, il n'y a pas toujours un rapport entre la réaction gastrique et la distance de l'ulcération au sphincter. Des ulcères éloignés du pylore peuvent donner le syndrome pylorique avec stase et hypersécrétion en déterminant une contracture réflexe des fibres musculaires ; des ulcères, au voisinage immédiat du pylore, peuvent, au contraire, ne pas donner de troubles du côté de l'orifice.

Peut-être, après tout, l'absence de réaction pylorique dans

(1) La localisation de l'ulcère au cours d'une intervention est, nous le savons, sujette à caution et nous ne donnons la distance au pylore qu'avec toutes réserves.

les cas d'ulcères situés au voisinage immédiat du pylore, n'est-elle qu'apparente et due à ce que l'examen a été pratiqué à une période d'accalmie. Fait pendant une crise, il eût relevé la présence de liquide à jeun et l'existence de troubles dans le fonctionnement du sphincter. Cette réserve montre combien il serait important de prolonger longtemps l'observation des malades et de répéter fréquemment les examens. De telles observations permettraient vite de dissiper les points encore obscurs de la symptomatologie.

Les signes de l'affection que M. Mathieu appelle ulcère du duodénum vrai, diffèrent en tout cas bien peu du syndrome pylorique ; ce sont les mêmes signes fonctionnels : il ne manque que les signes de stase gastrique, et cela est assez rare d'après nos observations. Rarement donc, on pourra différencier d'après ce seul signe l'ulcère du duodénum et l'ulcère juxta-pylorique.

Résumons-nous.

Les cas sont encore trop peu nombreux où les examens ont été faits soigneusement, et nous ne pourrions conclure de façon absolue. Nous pensons néanmoins qu'en présence de douleurs tardives, calmées ou non par l'alimentation, quand on trouve un point douloureux à droite sous les fausses côtes, un peu de contracture du muscle grand droit du côté droit, quand le tubage à jeun pratiqué plusieurs fois ne donne rien, on peut soupçonner sérieusement l'ulcère du duodénum. Mais avant de faire ce diagnostic, il faut par l'examen du suc gastrique, par la recherche du sang dans les selles, éliminer les affections qui, cliniquement, sont susceptibles de créer un syndrome voisin du précédent et simuler l'ulcère du duodénum. Nous les étudierons au diagnostic différentiel.

Un diagnostic positif sera encore plus difficile et devra encore être fait avec beaucoup plus de prudence, et par élimination, quand on se trouvera en présence d'un tableau clinique vague où ne se trouvent réunis qu'un nombre restreint des signes que nous avons décrits. Ce tableau se présentera le plus souvent, avec des ulcères très éloignés du pylore au niveau des deuxième et troisième portions. Dans la moitié de ces cas environ on ne trouve, en effet, que des troubles dyspeptiques d'ordre banal. On peut observer seulement des douleurs tardives. Elles sont même parfois plus tardives que dans les ulcères de la première portion, paraissent 4, 5, 6 heures après les repas, mais ceci n'est pas constant contrairement à ce que disent certains auteurs.

C'est presque toujours dans les cas d'ulcères éloignés du pylore qu'on note la présence d'un léger ictère : on le trouve deux fois dans les observations que nous rapportons. L'analyse du suc gastrique permet rarement (dans les cas où il n'y a pas encore de sténose) de trouver de la bile ou du suc pancréatique. La présence de bile n'est notée qu'une fois dans les analyses que nous donnons.

Nous rapportons plus loin 4 observations d'ulcères de la seconde portion provenant du service de M. Hartmann. Nous en avons également trouvé dans le travail de Moynihan dont voici le résumé.

Dans l'observation n° 2 de ce mémoire, il s'agit d'un homme de 31 ans, souffrant, depuis 10 mois, un quart d'heure seulement après les repas. Il est obligé d'abandonner l'alimentation solide. Il vomit beaucoup et souvent, et a présenté deux hématomèses. L'estomac est dilaté ; il y a de l'hyperchlorhydrie. A l'opération, la première portion du duodénum et l'es-

tomac sont dilatés et on trouve un épaississement au-dessus de l'ampoule de Vater.

Dans l'observation n° 28, c'est un homme de 39 ans qui a depuis quelques années des attaques de douleurs abdominales (c'est tout ce que dit Moynihan sans préciser plus). Il a des hématomés, du méloëna, des syncopes et on trouve à l'opération un ulcère de la deuxième portion.

Dans la troisième observation (n° 180), il s'agit d'un malade, ayant depuis un an de vagues troubles digestifs, de la flatulence, après les repas. Depuis six semaines il a de l'ictère. A l'opération, on trouve sur la deuxième portion du duodénum une cicatrice indurée et comprimant le canal cholédoque.

La symptomatologie est vague dans ces trois observations, surtout dans la dernière où l'ulcère ne fut certainement qu'une trouvaille opératoire. Dans aucun de ces cas d'ulcère éloigné du pylore, on ne trouve le syndrome pylorique, syndrome duodénal de Moynihan.

Il faut donc conclure de toute cette étude que :

Le diagnostic d'ulcère du duodénum est difficile à poser.

Dans les cas où l'on observe le syndrome pylorique, le diagnostic ne peut être fait avec certitude.

Dans les autres cas on pourra, en se basant sur un examen minutieux du malade et en procédant par exclusion, penser qu'on se trouve probablement en présence d'un ulcère du duodénum ; on ne peut l'affirmer sans risquer de commettre des erreurs fréquentes.

Avant de terminer cette étude clinique, il faut encore se

poser une question, presque impossible à résoudre à l'heure actuelle, tant l'histoire de l'ulcère du duodénum nous présente encore de points obscurs et d'explication difficile.

Le siège de la douleur est bien souvent vague, à l'épigastre, même dans l'hypocondre gauche. Dans quelques cas, rares il est vrai, mais bien observés, on trouve une douleur transfixante, comme dans l'ulcère de l'estomac. De plus l'analyse du suc gastrique montre une hyperchlorhydrie constante, même si l'ulcère est loin sur le duodénum. Il est permis de se demander si fréquemment en même temps que l'ulcère duodénal il n'existe pas un ulcère de l'estomac. Au cours d'une intervention il est parfois difficile de s'en assurer par l'examen extérieur de cet organe, car cet ulcère peut ne marquer sa présence par aucun signe extérieur.

La coïncidence des deux lésions n'en est pas moins assez fréquente. Moynihan, dans les 189 observations qu'il donne dans son ouvrage, a trouvé 48 fois cette coïncidence. Un récent travail de Petren est très intéressant à ce sujet. Il a eu l'occasion de faire 18 autopsies pour ulcères perforés : 3 fois il s'agissait d'ulcères de l'estomac, 15 fois d'ulcères du duodénum dont 11 près du pylôre, mais il note que dans tous les cas, il a trouvé des ulcères gastriques en activité ou cicatrisés.

CHAPITRE VII

MARCHE ET COMPLICATIONS. — PRONOSTIC

Marche et complications.

L'ulcère du duodénum abandonné à lui-même suit le plus souvent une marche chronique ; il a une longue évolution, avec alternatives de rémission et de recrudescence des symptômes. Souvent ces derniers modifient peu leur aspect. Toutefois pour M. Mathieu la douleur perdrait son caractère tardif ou tout au moins l'horaire des crises douloureuses serait moins régulier à la fin.

L'affection peut se terminer par la guérison ou amener la mort par une de ses complications.

Guérison. — Un point est définitivement acquis aujourd'hui : L'ulcère du duodénum abandonné à lui-même *peut guérir*. On trouve à l'autopsie, chez des sujets morts de toute autre affection, si on a soin d'examiner méthodiquement le duodénum, des ulcères guéris ; nous n'en voulons comme preuve que les travaux de Codman.

Les complications. — **L'hémorragie.** — Tout ulcère du duodénum saigne. C'est, nous l'avons vu, un signe très important, sous la dépendance immédiate de la nature même du processus pathologique ulcératif qui crée cette affection. Nous rappelons que quand nous avons étudié les signes, au début et à la période d'état, au moment où nous devions dé-

pister l'ulcère du duodénum pour le traiter de suite comme le veulent les Anglo-américains, l'hémorragie n'est souvent pas visible et seules les réactions sensibles de Meyer et de Weber montrent qu'il y a du sang dans les matières fécales. Les petites hémorragies, quand elles sont visibles, sont faibles et fugaces.

L'hémorragie ne devient une complication que si, par sa répétition et sa ténacité ou par son abondance, elle menace la vie du malade. Il y a, en effet, deux sortes d'hémorragies : une hémorragie rare, profuse, brusque, avec rejet de sang sous forme de mélcœna abondant, presque toujours accompagnée d'hématémèses et suivie des signes des grandes hémorragies internes. On observe parfois même des hémorragies foudroyantes, pouvant tuer en quelques minutes un malade en pleine santé : c'est parfois le premier, le seul phénomène par lequel se révèle un ulcère du duodénum.

Plus fréquemment au contraire, on trouvera des hémorragies moins abondantes, mais très dangereuses par leur répétition. M. le professeur Quénu vient d'en apporter récemment un cas à la Société de chirurgie (23 novembre 1910). Il s'agissait d'une malade, atteinte d'hématémèses et de mélcœna de façon brusque, mais chez qui surtout le mélcœna persistait depuis 17 jours. La malade était dans un état d'anémie extrême, dont on peut suivre la marche par l'examen du sang : 1.300.000 globules rouges, à son entrée à l'hôpital, 7 jours après le début ; 900.000 globules rouges au moment de l'opération, 17 jours après le début des accidents.

Il serait fort important de connaître la fréquence de l'hémorragie au cours de l'ulcère du duodénum. Quand nous la voyons abondante, elle montre que l'ulcère au lieu de se gué-

rir, est en voie de progrès, qu'il a déjà atteint une profondeur assez grande où des vaisseaux d'un certain calibre ont été ouverts. Il n'est pas nécessaire de dire combien une telle constatation est importante au point de vue des indications opératoires.

Quelle est la fréquence d'un tel risque ? Nous disposons pour en juger de statistiques assez anciennes, faites par des auteurs qui ne diagnostiquaient pas l'ulcère, ne connaissaient pas sa fréquence, et ne le connaissaient que par ses complications. Ces statistiques portent d'autre part souvent sur des cas qui n'ont pas été vérifiés anatomiquement. Telles sont les statistiques de Krauss, Oppenheimer, Perry et Shaw, Nothnagel et Fenwyck que rapportent MM. Ricard et Pauchet. Elles donnent des chiffres variables et elles sont de peu de valeur. Nous pouvons admettre qu'en moyenne l'hémorragie existerait dans un peu plus d'un tiers des cas.

Dans les 136 observations d'ulcère du duodénum pur de Moynihan, on trouve 46 cas d'hémorragies : hématomèses dans 30 cas, mélcœna dans 35 cas, hématomèses et mélcœna sont combinés dans 19 cas. Codman trouve du mélcœna dans 12 cas sur 50.

Sténose du pylore. — Nous en dirons peu de chose. Elle se produit par le même mécanisme que la sténose d'origine gastrique et donne lieu aux mêmes symptômes.

Sténose du duodénum. — On peut l'observer quand l'ulcère siège à une certaine distance du pylore. La dilatation du duodénum au dessus de l'obstacle est parfois constatable cliniquement à la percussion, au moins au niveau de la première portion comme dans le cas de Günzburg que nous avons rapporté. La dilatation de l'estomac, l'existence d'on-

des péristaltiques marquent comme dans la sténose du pylore la défaillance ou la lutte de l'estomac vis-à-vis de l'obstacle.

Quand cet obstacle siège dans les dernières portions ou sur la fin de la seconde, en dessous de l'ampoule de Vater, on peut parfois avoir un signe précieux pour le reconnaître : le reflux de bile et de suc pancréatique dans l'estomac. Une des observations de M. Hartmann, que nous rapportons, en montre un cas très net, vérifié à l'autopsie.

Nous ne savons pas dans quelle proportion de cas l'ulcère du duodénum donne une cicatrice capable d'amener une sténose intestinale. W. Mayo croit qu'elle est plus rare que pour l'ulcère gastrique, mais il faut remarquer que tous ses malades ont été opérés très tôt.

Baradouliné considère aussi la sténose du duodénum comme assez rare. Il n'en a trouvé que 17 cas dans la littérature médicale et il en apporte 6 nouveaux.

Cette lésion semble pourtant un peu plus fréquente que ne le disent les auteurs. Dans les observations de M. Hartmann, 5 fois la dilatation de l'estomac et de la première portion du duodénum indiquait de façon nette que la lésion, ulcère calleux ou ulcère accompagné de multiples adhérences, avait amené un rétrécissement du calibre du duodénum.

Perforation. — Elle fut longtemps considérée comme la terminaison naturelle et habituelle de l'ulcère du duodénum, et la péritonite était la seule modalité clinique par laquelle se révélait l'affection qui nous occupe. Nous avons annoncé que nous n'étudierions pas l'ulcère du duodénum perforé bien connu depuis longtemps. Nous voulons seulement discuter un peu la fréquence de la perforation, parce qu'il serait important de la connaître au point de vue des indications

du traitement de l'ulcère du duodénum. Malheureusement là encore, comme pour l'hémorragie, comme pour la sténose, nous ne possédons pas de statistiques exactes.

Anciennement, en effet, quand on ne connaissait l'ulcère du duodénum que par cette complication, elle semblait nécessaire et on l'estimait exister environ dans 100 o/o des cas. Peu à peu on découvrit au cours d'autopsies des ulcères non perforés. Le pourcentage des perforations se réduisit, mais en restant encore trop fort.

MM. Ricard et Pauchet dans leur rapport, donnent les statistiques des principaux auteurs qui se sont alors occupés de la question. On trouve alors des chiffres très élevés.

Fenwick, 53 o/o des cas.

En 1883, Chvostek, 42 o/o.

Oppenheimer, en 1891, 48 o/o.

En 1894, Collin, 69 o/o.

La constatation d'ulcères du duodénum pendant les interventions chirurgicales, fit baisser ces chiffres et récemment, nous voyons Mayo-Robson estimer la fréquence des perforations à 10 o/o. Dans cette statistique, on ne vise que les cas d'ulcères en voie d'évolution, actifs pour ainsi dire, diagnostiqués et opérés. Or, nous savons, depuis les recherches de Codman, que les ulcères du duodénum sont plus fréquents que nous le croyons et qu'on en trouve beaucoup de guéris aux autopsies. On peut donc penser que le chiffre de Mayo-Robson est encore trop fort et que le pourcentage de l'ulcère perforé baissera au fur et à mesure que nous connaîtrons mieux cette affection. Ainsi le pronostic de l'ulcère duodénal, qui paraissait fatal autrefois, nous apparaît aujourd'hui moins grave qu'il y a quelques années.

Complications biliaires et pancréatiques. — Elles ne se révèlent en général que tardivement. L'ictère que nous avons signalé parmi les symptômes n'apparaît le plus souvent que pour marquer une complication du côté des voies biliaires. Il revêt alors plus souvent une forme chronique, rappelant l'ictère du cancer du pancréas ou du cancer des voies biliaires.

L'existence de complication pancréatique sera révélée par l'examen des matières fécales. Nous reviendrons sur ce point.

Transformation cancéreuse. — Nous avons établi, en étudiant l'anatomie pathologique, sa rareté. Nous pouvons en rapporter un cas net, étudié au point de vue clinique.

Le malade avait été opéré pour ulcère du duodénum ; une gastro-entérostomie avait été pratiquée. Les signes avaient disparu, la santé était redevenue bonne. Le malade un peu amaigri au moment de son opération avait repris du poids. Cet état avait duré près de 2 ans ; puis de vagues troubles digestifs, des malaises avaient reparu : le malade s'amaigrissait de nouveau et surtout on notait l'apparition de l'ictère et on constatait l'existence d'une tuméfaction dans l'hypochondre et le flanc droits. Après une seconde opération (cholécysto-gastrostomie), le malade mourut rapidement de congestion pulmonaire et l'autopsie montra l'existence d'un cancer du duodénum développé sur une cicatrice d'ulcère.

Pronostic.

Nous n'insisterons pas, après ce que nous venons de dire, sur le pronostic de l'ulcère du duodénum : il est moins sombre que le croyaient les anciens auteurs. La connaissance de cas toujours plus nombreux d'ulcères guéris, révélés au

cours des interventions ou à l'autopsie d'individus morts d'une autre maladie, fait baisser dans une assez forte proportion le pourcentage de ses complications. Néanmoins la fréquence des ulcères à marche continue reste encore forte ; elle doit faire réserver le pronostic de l'ulcère du duodénum abandonné à lui-même. Le sujet qui en est porteur est en réalité toujours menacé d'une complication grave, souvent mortelle.

De plus, la longue durée de cette affection, les troubles importants qu'elle amène dans la vie du malade assombrissent encore le pronostic.

Cette affection ne doit pas être négligée et l'opportunité d'un traitement précoce et sérieux reste justifiée.

CHAPITRE VIII

DIAGNOSTIC

La plupart des affections dont le tableau clinique rappelle celui de l'ulcère du duodénum sont justiciables comme lui d'un traitement chirurgical. Certains auteurs considèrent que le diagnostic exact de cette affection n'est intéressant que parce qu'il nous donne une satisfaction purement scientifique. Une telle opinion n'est guère soutenable. Dans certaines des affections en effet qui peuvent être confondues avec l'ulcère duodénal, la nécessité d'un traitement chirurgical hâtif ne s'impose pas et le traitement médical peut être tenté pendant un temps assez long. Il ne saurait en être de même pour l'ulcère du duodénum et nous ne devons pas, avant de nous décider à intervenir, laisser le malade sous la menace d'une grave complication : hémorragie ou perforation.

On comprend que devant l'incertitude du syndrome clinique de l'ulcère duodénal on ait tenté par des méthodes de laboratoire, physiques ou chimiques, d'arriver à un diagnostic sûr. Quels résultats peut-on obtenir par l'emploi de ces méthodes d'examen ?

Méthode d'Einhorn. — Elle permettrait de déceler l'existence d'une ulcération et de la localiser sur le duodénum.

Elle consiste à faire avaler le soir au malade une olive amarrée par un fil de soie. On fixe ce fil de soie à la joue, quand cette olive est à 75 centimètres des arcades dentaires. On la laisse jusqu'au lendemain matin et on inspecte alors le fil. L'ulcère marque alors sa présence par une petite tache brune, imprégnée sur le fil. Cette tache, quand elle est située au delà de 59 centimètres, indique que l'ulcère est au delà du pylore. Dans un article d'Einhorn, datant de 1909, il donne les constatations qu'il a faites dans six cas, mais dans un seul cas, la vérification opératoire fut faite. Si nous nous reportons au rapport de MM. Ricard et Pauchet qui date de l'année suivante, nous y trouvons relatés les résultats des expériences faites par Einhorn sur 36 malades. Cet auteur aurait fait ainsi 9 fois le diagnostic d'ulcère du duodénum, mais il ne parle pas de vérification opératoire. Il est donc difficile de se prononcer encore sur cette méthode. Ewald pense que cette épreuve n'a aucune valeur.

Tubage du duodénum. — Plusieurs procédés ont été imaginés pour extraire le contenu duodénal et l'analyser : massage de Boas, tube de Kühne, sonde d'Hemmeter, godet de Max Einhorn.

Gross a imaginé un appareil permettant de retirer le liquide duodénal pour en faire l'examen. Cet appareil est un tube de caoutchouc d'une longueur de 1 m. 25, d'un diamètre de 2 centimètres. Ce tube est assez rigide. Il est terminé d'un côté par une petite boule métallique creuse, de l'autre par une ampoule en verre, à laquelle on peut fixer un appareil aspirateur. Une demi-heure avant d'introduire ce tube,

Gross donne un repas d'épreuve constitué par un verre (250 gr.) de lait coupé à moitié d'eau. Ce mélange, tout en ne produisant pas une sécrétion très abondante d'acide chlorhydrique, contient suffisamment de graisse et d'eau pour exciter la muqueuse du duodénum. Le patient avale ensuite la petite boule qui descend dans l'estomac entraînant le tube ; on pousse celui-ci pour lui faire franchir le pylore, on fait ainsi pénétrer une longueur totale d'environ 60 centimètres. On fait ensuite une série d'aspirations espacées pour obtenir du liquide aux différents temps de la digestion. La réaction des liquides obtenus est alors variable. Quelquefois le liquide est franchement acide, bien que l'examen chimique prouve bien qu'il vient du duodénum. Ce phénomène s'explique aisément, car dans les cas d'ulcère duodénal il y aurait souvent hypersécrétion gastrique et en même temps hyposécrétion des glandes qui déversent leur produit dans le duodénum ; on comprend que la neutralisation se fait à un niveau plus inférieur de l'intestin. Malheureusement, les constatations faites par la méthode de Gross sont encore vagues. Gross, d'autre part, ne donne pas de résultats portant sur des observations de malades

En résumé, ces méthodes sont toutes compliquées et ce défaut n'est pas compensé par l'obtention de résultats importants. Elles ne sont employées jusqu'à présent que par leurs auteurs.

L'examen des matières fécales (en dehors de la recherche du sang) n'a pas été fait par les chirurgiens anglo-américains, du moins n'en donnent-ils pas les résultats. Nous nous bornerons donc à donner les conclusions de René Gaultier, d'après les analyses faites suivant ses procédés. Cette analyse

nous montre les troubles apportés à la digestion, par l'insuffisance pancréatique et biliaire. Or, on observe dans l'ulcère du duodénum :

- que les graisses sont utilisées en moins grande quantité ;
- que les noyaux des fibres musculaires ne sont pas digérés ;
- que l'amidon est incomplètement digéré ;
- que le tissu conjonctif est digéré.

D'autres méthodes complémentaires plus précises ont été proposées pour étudier la digestion duodénale :

Telles sont la recherche du pouvoir amylolytique des sucs intestinaux par la méthode de Stovel et Binet ; l'épreuve des noyaux de Schmidt qui permet de juger du pouvoir tryptique du suc pancréatique ; celle des perles d'Einhorn qui permet en outre d'apprécier la valeur lipolytique des sucs intestinaux.

Ces procédés permettraient, au dire de certains auteurs, de localiser un ulcère sur le duodénum en montrant sa réaction sur le foie et le pancréas. Il est assez difficile de fixer la valeur de leur application au diagnostic de l'ulcère duodénal.

Ces méthodes d'examen ont été jusqu'ici peu employées et l'utilité de leur emploi pour le diagnostic que nous étudions est peut-être discutable.

En effet, la signification de l'insuffisance pancréatique et biliaire dans l'ulcère duodénal n'est pas encore éclaircie.

Il est possible qu'elle soit, comme le pensent MM. Ricard et Pauchet, un phénomène initial. Le bol de chyme pénètre acide dans le duodénum et surchargé parfois d'acide chlorhydrique par suite de l'hyperacidité de l'estomac, et, s'il y a défaillance du pancréas, la neutralisation du chyme, son alcalinisation ne peuvent se faire ; la masse acide agit sur la

muqueuse, la blesse, l'ulcère. Toute insuffisance du pancréas, surtout si elle est combinée avec une déviation de la sécrétion biliaire, peut ainsi devenir un facteur pathogénique et provoquer une ulcération duodénale. L'emploi des procédés que nous venons d'indiquer prouverait que les conditions favorables à la formation d'un ulcère existent plutôt que l'existence de cet ulcère.

Si on admet que l'insuffisance pancréatique et la déviation de la sécrétion biliaire sont une conséquence de l'ulcère, ces procédés ne permettraient encore que de reconnaître cette conséquence de l'ulcération et non celle-ci, car on ne saurait oublier que leurs résultats se retrouveraient identiques en d'autres conjonctures, dans la lithiase biliaire par exemple.

Nous dirons plus loin comment le diagnostic entre l'ulcère duodénal et la lithiase biliaire, avérée ou fruste, due à des calculs ou à de la simple boue biliaire, est en clinique chose importante et difficile.

Examen des urines. — Il ne nous apprend pas grand'chose. L'urée ne semble pas comme le croyait Collin exister en plus grande quantité.

On trouve parfois de l'urobiline, de l'indican. La réaction de Cammidge y serait souvent positive (nous savons actuellement qu'elle a peu de valeur et se rencontre chez des individus normaux). L'épreuve de Sahli serait également positive.

Ces résultats en tous cas ne peuvent, non plus, que nous donner des renseignements sur le fonctionnement du foie et du pancréas et sont susceptibles des mêmes remarques que les résultats fournis par l'examen des matières fécales. Ils ont la

même valeur que dans le cas de lithiasé du cholédoque, alors que le diagnostic de la maladie causale est déjà fait.

Epreuve de Meunier. — Léon Meunier indique un procédé qui permettrait de localiser une ulcération sur l'estomac ou sur le duodénum.

Après avoir d'abord vidé et lavé l'estomac, il fait un second lavage avec 200 grammes d'une solution d'acide acétique glacial au 1/100. Au contact de cette solution le pyllore se ferme et le duodénum ne peut être baigné par ce liquide. Cette solution dissout les cristaux d'hématine qui existent dans le sang, même s'il est en quantité minime, qu'on trouve à la surface d'un ulcère. On peut ensuite dans le liquide extrait rechercher le sang par les procédés chimiques : la réaction est positive s'il existe un ulcère de l'estomac, négative si l'ulcération siège sur le duodénum.

Cette épreuve donnerait toujours, d'après lui, des résultats certains. Il l'a employée chez plusieurs malades opérés ensuite par MM. Ricard, Pauchet, Moynihan, et chaque fois le diagnostic était exact.

Examen radiographique et radioscopique de l'estomac et du duodénum. — D'après les observations faites par Hertz, Moynihan et Rowden, Caze, Handek, Kreuzfuchs, Eisler, Barclay, Beclère, on trouverait les résultats suivants dans les cas non compliqués d'ulcère du duodénum et notamment dans les cas non sténosants.

L'estomac est à peu près normal, il ne descend pas au-dessous de l'ombilic. Sa position par rapport à la ligne médiane seule peut varier : l'estomac est souvent attiré à droite, et en haut sous le foie ; la région pylorique est alors fortement oblique en haut et à droite. Il est souvent moins mobile, au

moins dans la portion fixée sous la face inférieure du foie.

Son péristaltisme serait augmenté. Le pylore s'ouvrirait plus fréquemment, et l'estomac se viderait plus vite qu'à l'état normal (1).

Le *duodénum* apparaît en général bien injecté. La première portion large, bulbe duodénal, est le plus souvent bien visible ; elle est aussi parfois attirée et fixée sous le foie, très oblique en haut et à droite.

Dans les cas où il existe de la douleur à la palpation, on peut, sous l'écran, constater que ce point douloureux correspond bien au duodénum.

Dans certains cas l'ulcère serait marqué par une tache sombre de bismuth.

Cette tache peut se voir sur un des bords du duodénum, formant une image diverticulaire surmontée, mais exceptionnellement, d'une petite zone claire. Ces images correspondraient à des ulcères cratériformes du duodénum. La pression sur l'abdomen réveillerait de la douleur en ce point.

Nous ne possédons d'examens radiographiques et radioscopiques que dans deux des observations que nous rapportons.

Dans le premier cas (ulcère calleux de la première portion adhérent au foie, au pancréas et à la vésicule biliaire) (obs. IX), on trouve que l'estomac descend par son bord inférieur jusqu'au niveau d'une ligne joignant les deux épines iliaques antérieure et supérieure.

L'estomac est très étendu en largeur ; son bord droit est à 3 travers de doigt de la ligne médiane.

(1) Dans l'ulcère gastrique l'évacuation serait au contraire retardée.

Dans le second cas (ulcère de la première portion près du pylore) on trouve seulement un estomac très mobile.

L'étude radioscopique et radiographique des cas que nous visons est encore trop récente pour qu'on puisse en tirer des conclusions précises. C'est pourtant là un procédé qui mérite d'être très sérieusement étudié. Il est cependant à prévoir qu'il ne donnera pas de résultats positifs constants. La position et la fixation du pylore à droite et en haut nous renseignera seulement sur la présence d'adhérences dans cette région. Les cas où on trouve un point douloureux à la palpation et où la radioscopie peut nous en permettre la localisation sont assez rares. Les images sombres, diverticulaires, des ulcères cratériformes ne sont pas communes.

L'étude de la motricité stomacale par la radioscopie pourra peut-être nous fournir quelques renseignements, mais il faudra encore, pour interpréter les images perçues, faire beaucoup d'observations. Cet examen semble actuellement sujet à quelques causes d'erreurs. Les résultats sont souvent différents et même tout à fait opposés sur le même sujet à quelques jours d'intervalle. Le temps d'évacuation gastrique n'est pas le même quand on emploie un lait bismuthé, un bol bismuthé ou un repas d'épreuve bismuthé. Il y a là une série de conditions d'examen qu'il importe de préciser avant de tirer des conclusions.

Diagnostic différentiel.

Ulcère de l'estomac. — On trouve encore décrit, dans certaines études, un diagnostic différentiel de l'ulcère du duodénum et de l'ulcère de l'estomac juxta-pylorique.

Nous savons maintenant que le syndrome présenté par l'ulcère du duodénum est le plus souvent le syndrome pylorique, et l'on s'explique aisément qu'il en soit ainsi puisque l'ulcère du duodénum est le plus souvent un ulcère juxta-pylorique au point de vue clinique au moins, sinon au point de vue anatomique. Quand ce syndrome existe, il ne saurait être question de tenter un tel diagnostic. Du reste, les moyens d'investigation chimiques ou physiques que nous avons étudiés ne nous permettent pas encore de localiser la lésion d'un côté ou de l'autre de l'anneau pylorique.

L'éventualité de ce diagnostic peut se poser à la rigueur quand le syndrome est dissocié, quand un de ses éléments vient à manquer. Nous avons vu que l'absence de troubles gastriques et notamment de stase à jeun, même si les autres symptômes du syndrome pylorique sont présents, constituerait, pour M. Mathieu, un des éléments du diagnostic de l'ulcère du duodénum vrai. D'après nos observations, nous l'avons dit plus haut, cette absence s'est montrée rare, même quand l'ulcère siégeait loin du pylore et, d'autre part, on peut l'observer même quand l'ulcère est juxta-pylorique. Un diagnostic différentiel solidement établi est donc à peu près impossible. A la vérité, ce diagnostic ne peut guère être fait que quand, en plus de l'absence de troubles gastriques et de stase à jeun, on trouve d'autres signes plus caractéristiques de l'ulcère du duodénum : douleurs à droite, contraction du muscle grand droit, constatations précises à la radiographie, signes malheureusement rares ou encore peu connus.

L'ulcère de l'estomac siégeant à une certaine distance du pylore donne en général des signes un peu différents : dou-

leurs aussitôt après l'ingestion des aliments augmentées et non calmées par l'alimentation, siégeant à l'épigastre et irradiant de préférence dans l'hypocondre gauche, présentant souvent le caractère transfixant, vomissements plus fréquents, involontaires dans ce cas, provoqués dans l'ulcère du duodénum. Ils seraient de plus muqueux, pour Codman, dans l'ulcère du duodénum, et contiendraient plutôt des aliments frais dans l'ulcère de l'estomac.

Quant à la valeur, au point de vue de ce diagnostic, de l'hémorragie, elle est diversement interprétée suivant les auteurs. L'hématémèse est de règle et prédomine dans l'ulcère gastrique, dit Moynihan. Elle est rare au contraire dans l'ulcère du duodénum où au contraire le mélna est le plus fréquent.

Drummond et Morison disent au contraire : l'hématémèse est répétée et peu abondante dans l'ulcère gastrique, très abondante, suivie de mélna dans l'ulcère.

Enfin l'ulcère de l'estomac serait plus fréquent chez la femme.

Ce double tableau clinique est bien schématique et la distinction entre les deux ulcères ne peut se faire que dans des cas bien tranchés, à signes très nets. Le plus souvent ce diagnostic sera difficile et il le sera d'autant plus que certains ulcères de l'estomac, nous l'avons vu, siégeant sur la petite courbure ou sur la face postérieure donnent les mêmes signes que l'ulcère du duodénum.

D'autre part, celui-ci, dans les cas où il ne se révèle que par des signes digestifs vagues, rappellera souvent l'ulcère de l'estomac. La douleur y sera souvent localisée à l'épigastre, ou même à gauche de la ligne médiane, présentera parfois le caractère de douleur en broche (ce signe est très net dans

une de nos observations). Enfin, l'hématémèse est loin d'être rare aussi dans l'ulcère du duodénum.

C'est en somme un diagnostic fragile qui ne pourra alors être fait que sur des nuances : peu de troubles digestifs, conservation de l'appétit, présence d'entérorragies répétées sans hématémèses. Nous n'avons pas l'expérience de l'épreuve de Meunier qui peut-être pourrait donner quelques renseignements.

Ce que nous avons dit de la coexistence fréquente d'ulcères gastriques et duodénaux vient encore ajouter à la difficulté du diagnostic et montrer son impossibilité dans certains cas.

Accidents de la lithiase biliaire. — Nous savons maintenant qu'ils se rattachent presque tous non à la seule présence ou à la migration des calculs, ou à la présence de la boue biliaire, mais encore à l'infection concomitante des voies biliaires et surtout à la cholécystite.

La colique hépatique franche se diagnostiquera assez facilement et plutôt par les caractères plus aigus de la douleur, par la durée plus courte des crises, l'apparition assez fréquente de fièvre, et surtout d'ictère, que par la recherche des signes objectifs.

Ce que nous savons de la localisation et des irradiations de la douleur dans l'ulcère du duodénum, montre que les points douloureux sont situés au même niveau dans les deux affections. La constatation de la zone douloureuse à la base de la région thoracique droite en arrière (Boas), à l'extrémité antérieure de la 11^e côte droite (Binet), n'est donc pas probante.

Quand on observe au contraire des accidents moins aigus de cholécystite, le diagnostic devient alors très difficile, d'au-

tant plus que la coexistence des deux affections n'est pas rare. Une récente observation de M. Gosset montre la difficulté de ce diagnostic. Une cholécystite calculieuse fut trouvée à l'opération chez un malade sur lequel on avait porté le diagnostic d'ulcère du duodénum. Cet ulcère n'a pas été constaté à l'opération.

Récemment Kehr, dans un long article, vient d'exposer ses idées à ce sujet, en se basant sur 29 cas d'ulcères qu'il a trouvés sur les 1838 laparotomies faites pour des affections siégeant dans la partie supérieure droite de l'abdomen.

Il considère aussi ce diagnostic comme très difficile, parce que l'ulcère du duodénum a un tableau fruste et rappelle celui classique de la cholécystite ou parce que cette dernière donne des signes semblables aux signes classiques de l'ulcère du duodénum.

On observe dans les deux cas la même conservation de l'appétit et du bon état général, les mêmes signes de flatulence et de constipation.

Les hémorragies occultes se rencontrent aussi dans les cholélithiases conduisant à la perforation du duodénum ou du côlon. Kehr les a rencontrées 100 fois sur ses 1838 cas.

La douleur tardive et à jeun s'y trouve aussi; elle serait due d'ailleurs pour lui à la vésicule surdistendue et non à la présence d'un ulcère.

L'ictère se voit dans les deux cas. Il est toutefois plus rare dans l'ulcère du duodénum.

On peut trouver aussi de l'hyperacidité du suc gastrique dans la cholécystite.

Ajoutons enfin qu'on rencontrerait plutôt d'après lui la cholécystite dans le sexe féminin.

Il avoue qu'il diagnostique souvent : *maladie dans la partie supérieure droite de l'abdomen* et que le diagnostic précis n'est fait qu'après laparotomie.

C'est presque toujours dans ces cas ou à la suite d'erreurs de diagnostic qu'il a rencontré des ulcères du duodénum.

Concluons donc en reconnaissant *la grande difficulté du diagnostic différentiel, fait tout entier de nuances, de ces deux affections.*

Admettons que la radiographie et la radioscopie nous fourniront peut-être quelques signes différentiels, mais sachons que souvent elles ne nous donneront, pour affirmer notre diagnostic, qu'une constatation, parfois difficile, de calculs dans la vésicule.

Appendicite. — En général ce diagnostic ne se pose pas dans les cas où le syndrome est net.

Des erreurs de diagnostic peuvent néanmoins être commises, quand la douleur, dans l'une ou l'autre affection, présente un siège anormal.

La tendance exagérée que l'on a à diagnostiquer l'appendicite en présence de signes de douleurs abdominales peut d'ailleurs plutôt faire porter le diagnostic d'appendicite chronique quand on se trouve en présence d'un ulcère du duodénum donnant des signes douloureux dans la partie droite de l'abdomen et s'accompagnant de vagues troubles dyspeptiques, que faire une erreur inverse. On ne saurait assez, en présence de ces signes, toujours penser à la possibilité d'un ulcus duodénal, examiner les selles et le suc gastrique, faire un examen radiographique.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic avec les crises gastriques du tabes, l'hyperchlorhydrie essentielle (dont l'existence n'est pas prouvée), les gastro-névroses, etc.

En présence de ces signes, il faut penser qu'on se trouve peut-être en présence d'un ulcère du duodénum fruste. Dans ces cas, la recherche du sang dans les matières fécales peut nous révéler l'existence d'une ulcération du tube digestif. Ce point acquis, on cherchera à localiser la lésion.

Nous signalerons seulement des erreurs de diagnostic rares que certains auteurs ont commises ou failli commettre.

Ladevèze signale la confusion possible d'un ulcère avec un cancer du duodénum.

Moynihan, dans deux cas, s'est trouvé en présence de maladies de Banti qui, par certains signes, rappelaient l'ulcère duodénal.

L'erreur est également possible avec des cas de cirrhose du foie.

Moynihan fit également une erreur de diagnostic chez un malade qui présentait du méloëna. Il s'agissait d'un hémophile avec hémorragie intestinale.

Il résulte de cette étude que

Le diagnostic d'ulcère du duodénum est en général difficile.

Hormis les cas où il donne les signes d'ulcère juxta-pylorique, il se présente avec des signes non caractéristiques et qu'on rencontre dans toutes les affections de cette région.

Il faut donc d'abord chercher si on ne trouve pas d'autres symptômes de ces affections et, dans les cas négatifs, penser à l'ulcère du duodénum.

Son diagnostic ne se fera donc le plus souvent que par exclusion.

Diagnostic des complications (sauf la perforation).

Sténose. — C'est un diagnostic facile, basé sur les mêmes signes que celui de la sténose du pylore. Il s'y ajoute en plus la constatation, dans le liquide retiré de l'estomac ou dans les vomissements, de bile et de suc pancréatique quand l'ulcère siège au delà de l'ampoule de Vater.

Transformation cancéreuse. — Celle-ci, nous le savons, peut exister, mais est rare. Ce diagnostic n'a pas encore été posé. Il est sans doute possible, dans les cas analogues à celui que nous rapportons (Obs. II), quand on connaît l'existence de l'ulcère du duodénum et quand on voit les signes s'aggraver rapidement, l'état général devenir mauvais, l'amaigrissement paraître. L'apparition en même temps d'ictère comme dans notre cas, devra encore plus faire soupçonner le développement d'une tumeur comprimant les voies biliaires.

Complications biliaires et pancréatiques. — Quand l'ulcère a été reconnu, l'examen chimique des matières fécales pourra les faire soupçonner.

Plus souvent le problème s'est posé autrement. L'ulcère du duodénum, avant l'apparition de ces complications, s'était révélé par peu ou pas de signes et des erreurs de diagnostic avaient été commises. Forster, Dittrich, Krauss avaient porté le diagnostic de cancer du pancréas. Herzfelder avait cru à un néoplasme du foie secondaire à un cancer de l'estomac, Wunderlich à un cancer de l'ampoule de Vater, Krauss à un calcul enclavé du cholédoque. Reinhold, Souligoux avaient porté le diagnostic : colique hépatique et angiocholite. Dans un cas où l'ictère était accompagné d'une hémorragie abon-

dante, M. Mathieu avait porté le diagnostic d'ictère hémolytique avec splénomégalie.

Diagnostic du siège.

Ladevèze dans sa thèse essaie un des premiers de faire ce diagnostic.

Il est à peu près impossible de donner des signes précis à ce sujet. Puisque nous n'admettons pas que le syndrome donné par Moynihan appartient en propre à l'ulcère du duodénum, nous ne pouvons, sans crainte de commettre une erreur de diagnostic, porter le diagnostic d'ulcère duodéal voisin du pylore.

Quand le syndrome est dissocié et quand, par élimination, nous nous sommes arrêté au diagnostic d'ulcère duodéal probable, la localisation de l'ulcère sur tel ou tel point du duodénum reste encore difficile. Les cas où le syndrome est fruste ne sont pas toujours, nous le savons, ceux où l'ulcère est le plus éloigné du pylore, il n'est pas toujours exact que la douleur soit d'autant plus tardive que l'ulcère siège plus loin sur le canal. Nous avons enfin dit que les modifications du suc gastrique et notamment l'hyperchlorhydrie plus ou moins marquée ne dépendent pas non plus absolument du siège de l'ulcération.

L'ictère seul peut nous faire soupçonner la localisation d'un ulcère au voisinage de l'ampoule de Vater. La constatation de bile et de suc pancréatique dans l'estomac nous fournit aussi un renseignement important pour localiser l'ulcus au delà de l'ampoule de Vater, mais on ne peut faire cette constatation que tardivement, quand le duodénum est déjà sténosé.

CHAPITRE IX

TRAITEMENT

Nous étudierons surtout le traitement chirurgical de l'ulcère du duodénum.

Nous n'insisterons pas sur le traitement de l'ulcère avec sténose. Il rappelle le traitement des sténoses du pylore qui est bien connu actuellement. Nous aurons donc en vue surtout le traitement de l'ulcère simple et celui de l'ulcère accompagné d'une hémorragie qui, par son abondance et sa persistance, menace la vie du malade.

Traitement de l'ulcère simple.

Indications du traitement chirurgical. — Le traitement médical est abandonné plus ou moins selon les auteurs.

Codman obtient de bons résultats du traitement médical et semble assez peu interventionniste.

Einhorn intervient seulement quand il observe du péristaltisme.

Ewald insiste sur la nécessité d'essayer sérieusement le traitement médical. Sur 12 cas ainsi traités il a observé 4 guérisons et 3 améliorations. Mais, dans ces cas, la preuve de l'existence d'un ulcère du duodénum reste à faire.

Moynihan dit n'avoir jamais opéré à la première attaque. A la deuxième, dit-il, on trouve déjà un ulcère ayant attaqué la couche musculaire ; dans les attaques suivantes, l'ulcère a toujours atteint la séreuse. On peut essayer, d'après lui, le traitement médical à la première ou, en dernière limite, à la deuxième attaque. Les frères Mayo semblent un peu plus patients. Le traitement médical a toujours été essayé par eux, et ils n'opèrent que quand il s'est montré nettement impuissant.

La plupart des autres auteurs conseillent de délaisser rapidement ce traitement médical et interviennent.

Busch, par exemple, apporte les résultats obtenus chez cinq malades tenus en observation et non traités chirurgicalement : un n'a pas été suivi ; trois sont morts, deux de perforation et un d'hémorragie ; un va très mal, son état général est très mauvais.

Mendel, sur 4 cas non opérés, observe deux perforations, 1 hémorragie. Le dernier malade a continué à souffrir et s'est cachectisé.

Melchior considère, lui aussi, que le traitement médical est inefficace.

La crainte de complications imminentes est une première indication opératoire, dès qu'on soupçonne l'existence d'un ulcère du duodénum.

Mais ce n'est pas le seul risque de complications pouvant être graves qui doive nous forcer la main pour nous faire opérer un ulcère du duodénum ; quand, malgré un traitement médical bien réglé, un malade continue à souffrir, nous ne devons pas lui refuser un soulagement, même, comme nous le verrons, une guérison que le traitement médical était im-

puissant à lui donner et que peut lui procurer le traitement chirurgical.

Traitement chirurgical de l'ulcère simple non compliqué.

— Plusieurs classes d'interventions sont en présence.

Dans la première on supprime l'ulcère, soit par exclusion avec ou sans duodénoplastie ou pyloroplastie, soit par résection intestinale.

Dans la deuxième, on détourne le cours des aliments pour mettre l'ulcère au repos : c'est la gastro-entérostomie avec ou sans exclusion du pylore.

L'enfouissement, avec ou sans gastro-entérostomie, peut à la rigueur former une troisième classe qui tient à la fois des deux premières.

L'Excision, simple ou combinée avec une duodénoplastie ou avec l'opération de Finney, a en vérité peu de partisans. Quand l'ulcère est loin du pylore, par conséquent dans 5 o/o des cas seulement, dit Mayo, on peut la pratiquer, mais il préfère détourner le cours des aliments. D'ailleurs, dit-il, l'ulcère du duodénum subit rarement la métamorphose maligne, il y a donc moins nécessité d'exciser que lorsqu'il s'agit d'un ulcère de l'estomac. Cette opération est indiquée dans peu de cas, dit Moynihan ; on ne peut guère la faire que quand on peut refermer sans crainte de rétrécissement immédiat ou futur, et rarement on se trouvera dans ces conditions. Busch en est également partisan dans ces cas.

Mayo, dans un article récent, considère que l'excision avec ou sans pyloroplastie, avec ou sans gastro-duodénostomie est une opération insuffisante. Il l'a pratiquée 19 fois, avec des résultats médiocres, et, 2 fois, il dut, pour guérir les malades, intervenir de nouveau et faire une gastro-jéjunostomie.

Cette intervention est également inefficace pour Melchior parce qu'on observe des sténoses consécutives et que d'autres ulcères coexistent parfois. Pour lui, elle serait de plus inutile en raison de la rareté du cancer secondaire. Les pyloro- ou duodénoplasties qu'on y ajoute ne donneraient pas de bons résultats. Cayrd est du même avis.

Etant donnée la rareté de la transformation cancéreuse, cette opération est évidemment peu indiquée.

On peut pourtant lui faire un reproche : les ulcères du duodénum peuvent être multiples. Or dans une proportion de 8,2 o/o, d'après Moynihan. Or ces ulcères multiples ne siègent pas toujours l'un près de l'autre ; on peut être exposé à en méconnaître au cours même de l'intervention et à faire une opération incomplète. Une des observations de M. Hartmann (n° I) est bien suggestive à cet égard.

La RÉSECTION SEGMENTAIRE d'une portion du duodénum rentre dans la même classe d'opérations. Mayo l'a pratiquée une fois avant 1908. Moynihan l'a faite deux fois, en gardant le pylore et son sphincter. Elle ne peut guère être justifiée que quand il y a des ulcères multiples et juxtaposés.

Elle a dû être pratiquée une fois (obs. n° IV, par M. Hartmann sur un malade que la gastro-entérostomie n'avait que temporairement amélioré.

C'est en tous cas une intervention grave. Elle a été défendue par Riedel et Delore, mais elle donne une mortalité vraiment considérable : 1 sur 10 d'après les statistiques de Küttner et Payer au Congrès allemand de chirurgie en 1911. Presque tous les chirurgiens la rejettent.

Dans le cas où il deviendra nécessaire de la pratiquer on ne devra jamais faire ensuite d'implantation duodéno-gas-

trique, parce que l'existence d'ulcères en aval de la région implantée est toujours possible. L'observation (n° 1) que nous rapportons en est un exemple.

ENFOUISSEMENT. — On peut lui faire les mêmes reproches qu'à l'excision. Wilms, qui n'est pas partisan de la gastro-entérostomie, s'attaque de préférence à l'ulcère et préfère cette intervention. L'ulcère du duodénum se présentant en général sous une forme moins indurée que l'ulcère de l'estomac, cet enfouissement d'après lui est toujours facile même dans le voisinage du pylore. Il donnerait les mêmes résultats que l'excision. En plissant le fond de l'ulcère et en suturant par dessus de façon que le fond et les bords soient invaginés dans la lumière de l'intestin, on obtiendrait de la nécrose de ces bords, l'élimination de l'ulcère et finalement le même résultat que si on l'avait excisé. Cette invagination dans les formes habituelles, ne ferait jamais obstacle à la circulation intestinale.

Delagenière dit n'avoir jamais pu invaginer l'ulcère. Moynihan pratique l'enfouissement, mais le combine depuis 1905 avec la gastro-entérostomie. En même temps qu'on met, par cette technique, l'ulcère au repos, on l'isole de la cavité péritonéale et on lui oppose une barrière en cas de perforation.

GASTRO-ENTÉROSTOMIE. — C'est de beaucoup l'opération la plus pratiquée. C'est à elle que s'adressent presque toujours Moynihan, Drummond et Morison, Einhorn, les frères Mayo, Busch. C'est également elle que pratiquent MM. Delagenière et Hartmann. Ce dernier la trouve toujours suffisante, mais admet comme bonnes (Congrès de chirurgie) toutes les autres méthodes, enfouissement ou excision, à condition que ces opérations soient accompagnées de gastro-entérostomie.

C'est presque toujours la gastro-entérostomie postérieure qui est pratiquée ; la gastro-entérostomie antérieure l'est seulement quand on ne peut pas faire autrement.

Les frères Mayo, comme Roux et Doyen, pratiquent la gastro-entérostomie postérieure avec entéro-anastomose, pour éviter le reflux biliaire et pancréatique dans l'estomac. Mais ils font plutôt actuellement la gastro-jéjunostomie, sans boucle en Y. Il est un point en outre sur lequel presque tous les chirurgiens sont d'accord : c'est que cette gastro-entérostomie doit être faite près du pylore, autant que possible au point déclive et qu'elle doit avoir une bouche large.

Résultats de la gastro-entérostomie. — Nous connaissons les résultats de Moynihan qui pratique, comme nous le savons, la gastro-entérostomie postérieure avec ou sans enfouissement. Son travail porte, nous l'avons vu, sur 139 cas d'ulcères du duodénum pur, sans ulcère gastrique, observés de 1900 à 1908. En retranchant un cas d'ulcère suivi de mort par urémie l'ulcération étant sans doute elle-même sous la dépendance de cette urémie, il reste 138 cas. Presque tous les malades (133) ont été revus au moins deux ans après. Les résultats ne sont pas sensiblement différents pendant la période où il n'enfouissait pas l'ulcère.

99 malades peuvent être considérés comme guéris.

27 sont améliorés et sur ces 27 : un n'a été mieux que quatre ans après ; un va mieux mais à condition de suivre un régime, un est encore un peu faible et anémique ; un présente encore parfois du sang dans ses selles.

Un a encore parfois des troubles digestifs et des malaises.

Cinq ont encore par moment des vomissements.

Quatre ont des vomissements et des régurgitations biliaires.

Un autre malade a présenté pendant quelque temps des troubles graves d'obstruction avec des vomissements fécaloïdes, puis il alla mieux.

Un des malades a été réopéré, pour obstruction intestinale, l'intestin grêle étant venu faire hernie dans l'ouverture du mésocolon.

Deux malades n'ont pas été améliorés : l'un des deux est un neurasthénique, dit Moynihan, et exagère ses troubles.

Enfin quatre sont morts :

L'un qui n'avait plus de troubles digestifs, après l'intervention, succombe quatre ans après à une maladie de cœur. Un meurt d'anémie pernicieuse : diagnostic bien vague et insuffisant car cette anémie pouvait être due en effet à des hémorragies provenant de son ulcus. Un, au moment où il commençait à se lever, est mort de perforation d'un ulcère jéjunal. Un est mort de phtisie aiguë, 14 jours après son opération.

Dans les travaux des frères Mayo, on trouve les résultats suivants :

En 1906, ils avaient opéré 178 ulcères du duodénum non perforés, dont 175 ulcères chroniques avec 2 morts, et 3 cas d'ulcères compliqués d'hémorragie, avec une mort. Ils donnent des nouvelles de 103 malades : 93 sont guéris ou très améliorés ; 10 sont peu améliorés ou ont des récidives.

En 1908, la mortalité opératoire est de 2, 8 0/0. Pour étudier ces résultats W. Mayo divise l'étude de sa pratique en trois périodes :

Avant 1900, il n'opère que quand il y a obstruction ;

il fait des gastro-jéjunostomies et même des pyloroplasties qui échouent souvent : mortalité de 6 o/o.

De 1900 à 1905, il opère avant la sténose, mais connaît mal les indications opératoires et la technique : la mortalité s'abaisse à 5 o/o.

Enfin, après 1905, il n'opère qu'à coup sûr, fait presque toujours la gastro-jéjunostomie : la mortalité tombe à 3 o/o.

Il donne les résultats de sa dernière année de 1906 à 1907. Pendant ce temps il opère 119 malades : 106 ont été revus.

87 sont guéris, c'est-à-dire 82 o/o.

10 sont améliorés, c'est-à-dire 9, 4 o/o.

6 ne sont pas guéris, c'est-à-dire 5, 7 o/o.

Il y a donc 91, 4 o/o de guérisons ou d'améliorations. La mortalité opératoire est de 2, 8 o/o.

Leur dernière statistique porte sur 621 cas d'ulcères opérés du 1^{er} juin 1906 au 1^{er} janvier 1911. Elle comprend 201 ulcères gastriques, 401 ulcères du duodénum, 19 cas d'ulcères gastriques et duodénaux.

La mortalité opératoire n'est que de 2,4 o/o. Les gastro-jéjunostomies ont été faites avec ou sans enfouissement de l'ulcère.

Delagenière, de 1900 à 1910, a opéré 14 ulcères ; dans deux cas, il a fait l'exclusion du pylore et dans les autres, la gastro entérostomie :

Cinq fois pour des cas se présentant avec des signes de dyspepsie : cinq guérisons.

Deux fois pour des ulcères sténosants : deux guérisons.

Deux fois pour des hémorragies graves : deux guérisons.

Une fois pour hémorragie chronique, une mort.

Busch, sur 19 opérations, dit avoir obtenu de bons résul-

tats. Un de ses malades toutefois dut être réopéré pour un ulcère peptique jéjunal : c'était un sujet syphilitique et tabétique. Un autre a été réopéré parce qu'il souffrait. Busch n'a rien trouvé à l'opération. Le malade cessa de souffrir ; il est considéré comme un neurasthénique.

La gastro-entérostomie a pourtant quelques détracteurs.

Ladevèze limite ses indications : on ne doit, selon lui, la faire que quand le duodénum est inabordable, adhérent ou très épais. Il est vrai que ses observations portent surtout sur des cas compliqués avec sténose, et il préfère à la gastro-entérostomie les opérations plastiques dont il ne donne pas d'ailleurs les résultats éloignés.

Codman la trouve irrationnelle. On ne peut, pense-t-il, que se proposer par ce procédé d'éviter la douleur et de mettre à l'abri des complications. Or, il croit que la gastro-entérostomie agit peu sur les douleurs et que les cas guéris doivent être ceux où il y avait déjà de la sténose. Mais en réalité il n'appuie sa critique sur aucun argument probant.

Wilms la juge peu utile, à moins qu'on ne la fasse très large. Sinon le pylore étant encore ouvert, la plus grande partie des aliments continue à être en contact avec l'ulcère. Il préfère, comme nous l'avons vu, s'attaquer directement à l'ulcère plutôt que de l'abandonner « à la destinée plus ou moins favorable d'une gastro-entérostomie ».

En somme, d'un côté les partisans de la gastro-entérostomie se présentent avec des statistiques des plus importantes et des plus favorables, de l'autre les détracteurs basent surtout leurs critiques sur des hypothèses et n'étaient pas leur opinion par des preuves convaincantes.

La gastro-entérostomie est l'opération que pratique M. Hartmann. La mortalité opératoire de notre maître est nulle.

L'étude des résultats éloignés est particulièrement intéressante. Les différentes statistiques des auteurs montrent encore les bons résultats de la gastro-entérostomie.

Nous avons pu revoir un grand nombre des opérés du service de M. Hartmann, les résultats sont résumés dans le tableau suivant.

Il y eut guérison ou amélioration très considérable dans presque tous les cas.

Certains chirurgiens ajoutent pour plus de sûreté l'excision ou l'enfouissement à la gastro-entérostomie. Moynihan, nous l'avons vu, pratique toujours, depuis 1905, cet enfouissement en même temps que la gastro-entérostomie. Il cite des cas d'ulcères observés par MM. Quénu, Kocher où, après une gastro-entérostomie faite avec succès, la mort est néanmoins survenue par hémorragie ou perforation. La gastro-entérostomie donne de bons résultats, dit-il, quand l'ulcère est grand, bouche le pylore ou provoque son spasme. Mais ce spasme n'est qu'un transitoire, et quand l'ulcère est en voie de guérison, les aliments sont de nouveau en contact avec lui, l'irritent et les signes se renouvellent. Il cite un cas très net démontrant la réalité de cette évolution. Il préfère toujours enfouir en même temps l'ulcère, parce que, comme Mitchell l'a prétendu, on a avec l'enfouissement le même résultat qu'avec l'excision.

EXCLUSION DU PYLORE. — Du moment qu'on n'attaque pas directement l'ulcère, le moyen le plus sûr qui se présente à l'esprit pour empêcher le contenu gastrique d'aller l'influencer est de fermer le pylore.

Cette exclusion ou occlusion peut se faire de plusieurs façons :

Ou bien par pyloro-plicature, suivant la technique des frères Mayo ;

Ou bien en interrompant complètement la continuité du tube digestif par une section, portant près du pylore sur l'estomac et en fermant séparément les deux bouts ;

On peut encore occlure le pylore, en invaginant le duodénum, comme le fait Bidwell.

La première méthode simple, la gastro-plicature, ne peut donner qu'une occlusion imparfaite. Elle a été faite 2 fois par M. Lecène sur des malades dont nous rapportons les observations. L'un est guéri, l'autre seulement amélioré ; on voit sur une radiographie faite longtemps après l'opération que le bismuth passe en petite quantité par le pylore dans la portion initiale du duodénum.

La méthode de Bidwell ne peut guère donner de meilleur résultat.

La section avec suture des deux moignons, pratiquée par Doyen, puis par Von Eiselsberg (mais non pour des ulcères du duodénum), est sûre. Sa technique en a été bien exposée dans la thèse de Chauvel, en 1898.

Que vaut l'exclusion ?

Bidwell admet que, pour des ulcères non compliqués, la gastro-entérostomie n'est pas suffisante, que l'ulcère peut se réveiller et il y a recours.

Körte, d'après Busch, la pratique systématiquement et n'a renoncé à la faire que dans un seul cas, à cause des difficultés dues à des adhérences. Les procédés auxquels il a recours varient suivant les cas. C'est ainsi qu'il fit deux fois la section du pylore et la suture des moignons ; quatre fois, il fit la suture en bourse non pour fermer définitivement et com-

SEXE. AGE	PRINCIPAUX SYMPTÔMES	SIÈGE DE L'ULCÈRE	NATURE DE L'OPÉRATION	RÉSULTATS
Homme, 53 ans...	Douleurs tardives survenant par crises. Vomissements. Stase gastrique.	Ulceresténosant du pylore + ulcère de 3 ^e portion.	Pylorectomie. Implantation duodéno-gastrique (ulcère de la 3 ^e portion méconnu).	Mort 8 jours après l'opération de reflux biliaire.
Homme, 59 ans...	Douleurs sans rapports avec l'alimentation. Constipation. Stase gastrique.	Ulçère à l'angle de 1 ^{re} et 2 ^e portions.	Gastro-entérostomie postérieure.	Bons pendant 2 ans, puis ictère. Amaigrissement. Mort de congestion pulmonaire.
Homme, 36 ans...	Douleurs tardives. Eructations acides. Vomissements. Liquide à jeun. Hyperchlorhydrie légère.	1 ^{re} portion.	2 ^e opération. Cholécyctomie.	A l'autopsie, transformation cancéreuse de l'ulcère.
Homme, 23 ans...	Douleurs par crises. Vomissements. Hématémèses. Sensibilité à l'épigastre et à gauche de la ligne médiane. Liquide à jeun. Hyperchlorhydrie légère.	4 ^e portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Pendant 2 ans restent encore quelques troubles. Actuellement 3 ans 1/2 après l'opération. Guérison.
Homme, 46 ans...	Douleurs tardives par crises, calmées par alimentation. Vomissements. Constipation. Mélena. Stase gastrique. Hyperchlorhydrie légère.	2 ^e portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Assez bons, puis troubles reparissent. Point douloureux à droite de la ligne médiane.
Homme, 53 ans...	Douleurs tardives. Régurgitations acides. Mélena.	1 ^{re} portion.	2 ^e opér. (9 mois plus tard). Résection pyloro-duodénale.	Actuellement 3 ans 1/2 après prem. opér. Amélior.
Femme, 42 ans...	Douleurs tardives survenant par crises. Vomissements. Douleurs calmées par l'alimentation. Clapotement gastrique. Hyperchlorhydrie.	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Guérison constatée 9 mois après opération.
Homme, 33 ans...	Douleurs par crises sans rapport avec l'alimentation. Vomissements. Constipation. Contracture du muscle grand droit du côté droit à sa partie supérieure. Liquide à jeun. Anachlorhydrie.	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Guérison constatée 2 ans 1/2 après l'intervention.
			Gastro-entérostomie postérieure.	Guérison constatée actuellement 8 mois après opération.
			Gastro-entérostomie postérieure.	Guérison constatée actuellement 2 ans après l'intervention.

Homme, 33 ans...	Union de 1 ^{re} et 2 ^e portions.	Gastro-entérostomie postérieure. Plicature du pylore.	Présente encore quelques légers troubles de temps en temps. Très amélioré, actuellement, 11 mois après opération.	Coliques hépatiques depuis l'intervention.
Homme, 44 ans...	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Résultats immédiats bons. Malade non revu depuis.	
Homme, 39 ans...	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Guérison. actuellement 1 an 1/2 après opération.	
Homme, 25 ans...	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Actuellement 22 mois après l'intervention, guérison.	
Homme, 38 ans...	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Malade non revu.	
Homme, 43 ans...	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure.	Actuellement 20 mois après l'opération. Guérison.	
Homme, 55 ans...	1 ^{re} portion.	Gastro-entérostomie postérieure. Plicature longitudinale du pylore.	Revu 9 mois après intervention. Guéri.	

plètement le pylore, mais seulement dans le but de le rétrécir temporairement.

Amza Jianu (de Bucarest), en parlant de l'ulcère du pylore, dit que cette opération est toujours indiquée dans l'ulcère du duodénum.

Delagenière la pratique une fois pour ulcère non compliqué, avec succès.

Pauchet en est toujours partisan, sauf dans les cas de sténose. Sur 18 gastro-entérostomies pour ulcères du duodénum il a eu 3 récidives. Dans 2 de ses cas l'exclusion fut pratiquée secondairement et amena la guérison. Dans certains cas il fit l'exclusion d'emblée et obtint une guérison immédiate.

Enfin Drummond et Morison disent avoir guéri par l'occlusion du pylore une récidive après gastro-entérostomie.

Malgré tous ces faits, on ne peut s'empêcher de remarquer que tous ces auteurs qui s'abstiennent de pratiquer cette opération ont néanmoins de bons résultats avec la gastro-entérostomie, du moment que celle-ci est faite d'après une technique impeccable.

*
* *

Nous concluons volontiers :

L'exclusion dans les cas d'ulcère simple ne semble pas absolument indiquée.

L'exclusion totale par le procédé de Von Eiselsberg, la seule efficace, complique l'opération. Les résultats de la gastro-entérostomie quand on examine les grandes statistiques sont suffisamment bons pour qu'on hésite à accepter l'exclusion comme un procédé de choix.

Traitement de l'ulcère du duodénum avec hémorragie

Le traitement de l'ulcère du duodénum compliqué d'hémorragies abondantes et récidivantes a été également très discuté.

Un premier point est encore en discussion ; celui des indications opératoires dans le cas d'hémorragies. Dans leur rapport MM. Ricard et Pauchet subordonnent en quelque sorte la conduite à tenir aux conditions matérielles dans lesquelles on se trouve.

Il est certain que dans les hémorragies nous sommes souvent très hésitants. Nous ne savons pas si un caillot ne se formera pas. Devons-nous, au risque de voir une nouvelle hémorragie abondante se produire, attendre pour opérer plus tard le malade dans de meilleures conditions ? ou devons-nous faire courir au malade anémié les risques d'une opération grave, alors qu'il est en mauvais état pour la supporter ?

On peut dire que dans les grandes hémorragies gastriques, depuis Mayo-Robson, Czerny, Mikulicz, Hartmann, tout le monde est d'accord. Il vaut mieux s'abstenir ; la mortalité opératoire globale d'après la statistique de M. Hartmann est alors de 63 o/o.

Bidwell pour l'ulcère du duodénum est du même avis : quand le malade est très anémié, saigné à blanc, l'intervention donne peu de succès. Il préfère attendre 7 à 10 jours ; pas plus pour ne pas s'exposer à voir paraître, comme il l'a observé dans quelques cas, une nouvelle hémorragie. Si une deuxième hémorragie paraît, il n'attend que quatre jours avant d'intervenir.

Tout autrement se pose le problème dans les cas d'hémorragie moins abondante peut-être, mais dangereuse par leur opiniâtreté. Cette opiniâtreté montre qu'il y a peu de tendance à l'oblitération des vaisseaux qui saignent et doit nous décider, afin de faire notre opération dans les meilleures conditions possibles, à ne pas trop attendre pour intervenir.

Quelle opération devons-nous pratiquer ?

GASTRO-ENTÉROSTOMIE. — La gastro-entérostomie qui, pour l'ulcère chronique ou sténosant, donne de bons résultats, est-elle suffisante ? Nous connaissons encore peu ses résultats pour l'ulcère du duodénum compliqué d'hémorragies. A titre de document, nous pouvons rappeler qu'en 1904, M. Quénu avait réuni 32 cas de gastro-entérostomie pour hémorragies gastriques et, pour quelques-unes peut-être, duodénales. 21 malades, 15 à 18 mois après, étaient guéris, mais 9 avaient continué à saigner et sur ces 9 malades, 8 étaient morts.

LIGATURE DES VAISSEAUX. — Ces médiocres résultats ont poussé les opérateurs à s'attaquer directement aux vaisseaux. Leur ligature a été peu pratiquée encore pour le duodénum. Les frères Mayo les ont faites 3 fois mais sans succès.

Pour les hémorragies gastriques récidivantes la ligature a donné quelques résultats. M. Hartmann, dans un cas d'ulcère de la petite courbure, a lié la pylorique et la coronaire stomachique avec succès (communication orale).

ENFOUISSEMENT. — Bidwell se comporte de la façon suivante : si l'ulcère siège sur la face antérieure, il fait une bourse sur sa face péritonéale. Elle étrangle l'ulcère et arrête l'hémorragie. Quand l'ulcère siège sur la face postérieure, il invagine la paroi antérieure opposée qui vient, dit-il, faire tampon sur l'ulcère et ferme le pylore.

RÉSECTION. — La résection est une opération trop grave pour ces malades affaiblis.

EXCLUSION DU DUODÉNUM. — Un cas récent de M. le professeur Quénu remet à l'étude la question de l'exclusion du duodénum dans le traitement de l'hémorragie de l'ulcère du duodénum. M. Quénu avait déjà proposé théoriquement cette intervention, dès 1904, à la Société de chirurgie. Elle a été pratiquée pour des hémorragies récentes : trois fois par Von Eiselsberg, six fois par Jonnesco, une fois par Delagenière. On trouve deux morts : une dans la statistique de Jonnesco, due à une hémorragie huit jours après l'opération ; une dans le cas de Delagenière ; mais le malade mourut ici quelques jours après l'opération, de delirium tremens.

M. Quénu enfin, dans le cas qu'il a publié à la Société de chirurgie, pratiqua l'exclusion du duodénum pendant l'hémorragie même, sur une malade très anémiée, présentant du mélœna sans interruption, depuis 17 jours, des signes d'hémorragie interne, et dont le nombre des globules rouges était tombé à 900.000. Trois jours après l'opération, les selles étaient encore noires mais par places seulement.

4 jours après : G. R. = 1.500.000. Taux de l'hémoglobine = 35 o/o.

9 jours après G. R. = 1.900.000. Hémoglobine = 35 o/o

A partir du douzième jour les selles sont normales.

16 jours après l'opération : G. R. = 2.760.000. Hémoglobine = 45 o/o.

24 jours après G. R. = 3.810.000. Hémoglobine = 65 o/o.

Le résultat immédiat fut donc excellent.

Deux méthodes restent en somme en présence : la gastro-

entérostomie simple et la gastro-entérostomie complétée par l'exclusion du duodénum.

Il est bien difficile encore de se prononcer, étant donné le petit nombre de cas, sur la valeur comparée de ces deux interventions. L'exclusion a l'avantage de mettre l'ulcère complètement au repos.

*
**

De tout ce qui précède il résulte :

Que le traitement chirurgical de l'ulcère duodénal a pour base la création d'une bouche gastro-jéjunale ;

Qu'il donne un bon résultat.

M. Mathieu dans son rapport à la Société de chirurgie lui a cependant adressé deux reproches : la bouche gastro-jéjunale peut se fermer quand il n'y a pas de sténose du pylore ou du duodénum ; l'intervention est grave en raison des complications broncho-pulmonaires fréquentes qu'on observe après l'opération.

M. Hartmann, dans diverses discussions sur la chirurgie gastrique, dans une série de communications à la Société de chirurgie, a établi nettement (et son opinion est ici contraire à celle de tous ses collègues), que la fermeture des bouches gastro-jéjunales n'était pas liée à l'état de perméabilité ou de non-perméabilité du pylore.

Kelling et M. le professeur Delbet en se fondant sur des expériences disent de leur côté que, quand le pylore est perméable, la bouche ne fonctionne pas mais reste néanmoins toujours prête à entrer en jeu, comme une soupape de sûreté, pour dériver le contenu gastrique au cas où une sténose ou

un spasme du pylore viendraient altérer le fonctionnement de cet orifice.

C'est là un point qui mérite d'être discuté. Nous devons dire que M. Hartmann conteste cette opinion et que d'après lui, lorsque la bouche se trouve là où elle doit être, sur le ventricule pylorique, elle fonctionne même quand le pylore est perméable.

Les radiographies et radioscopies pratiquées sur des malades opérés dans le service de M. Hartmann, plusieurs années même après l'intervention, montrent, d'ailleurs, que toujours la bouche fonctionne parfaitement bien.

Quant à la mortalité opératoire, elle est faible.

Comme le fait observer M. Hartmann, la présence de complications pulmonaires accroît un peu en France la mortalité. Elles tiennent à ce que nous opérons souvent les malades un peu tardivement, parfois quand ils sont déjà cachectiques, tandis que les chirurgiens anglo-américains les opèrent plus tôt, quand ils sont encore en état de supporter plus facilement une intervention.

Les objections faites au traitement chirurgical ne sont donc pas telles que notre conclusion doive être modifiée.

OBSERVATIONS

Les observations qui suivent proviennent du service de M. Hartmann.

Un certain nombre ont été rapportées à la Société de chirurgie (1911) ou au Congrès de chirurgie (1910).

Nous exprimons notre reconnaissance à notre maître M. Hartmann qui a mis si libéralement à notre disposition ces documents et nous remercions M. Lecène de nous avoir autorisé à reproduire plusieurs dessins originaux.

OBSERVATION I. — *Rétrécissement cicatriciel du pylore. — Pyloréctomie. — Implantation duodéno-gastrique. — Mort par reflux biliaire. — Rétrécissement cicatriciel de la troisième portion du duodénum.* (HARTMANN, voir XXIII^e Congrès de chirurgie. Paris, 1910.)

C. G..., âgé de 53 ans, entre le 2 février 1903 dans le service de M. Hartmann à l'hôpital Lariboisière.

Au mois de juillet dernier, le malade commence à avoir, 3 à 4 heures après les repas, des vomissements aqueux et aigres. En octobre, se sont ajoutées aux vomissements des douleurs survenant sous forme de crises 3 heures après les repas, présentant le caractère de brûlures ou de tiraillements à l'ombilic, s'irradiant à l'épigastre, durant une heure environ et cessant à la suite d'un vomissement, que souvent le malade provoque.

Les crises, espacées au début, ne revenant que tous les dix ou quinze jours, se sont rapprochées dans les deux derniers mois, et en même temps sont devenues plus violentes. Elles se produisent

surtout après le déjeuner. Jamais d'hématémèses ni de mélœna, mais amaigrissement considérable. Perte de 30 kilos.

Le cathétérisme à jeun ramène un liquide verdâtre, rarement des débris alimentaires. Acidité : 0,53. On y trouve de la bile et de l'acide lactique.

Analyse d'un repas d'épreuve. — On retire 81 centimètres cubes de liquide vert, opalescent avec des débris alimentaires très divers.

A = 2,64.

F = 1,22.

T = 0,5.

Urines. — 2.250 centimètres cubes, pâles, acides. D = 1.012.

Urée = 12,81 par litre.

Acide urique = 0,37.

Chlorures = 9,65.

Acide phosphorique = 1,45.

Ni sucre, ni albumine, ni urobiline, ni indican, ni pigments biliaires.

Opération le 11 février 1903. — Pylorectomie par M. Hartmann. Incision sus-ombilicale. L'estomac est attiré au dehors ; au palper, le pylore est le siège d'un épaissement qui se continue le long de la petite courbure, sur une étendue de 1 cm. 5 environ. Quelques ganglions au-dessous de la grande courbure. Après la pylorectomie, M. Hartmann fait une implantation duodéno gastrique.

Examen de la pièce. — Au niveau du pylore, on voit une cicatrice étoilée sur la muqueuse. Les tuniques sont épaissies. En un point existe un nodule cicatriciel grisâtre.

Suites opératoires. — Le soir de l'opération, tout va bien. Température 37°4. Pouls 80.

Le 12 février. Température 38°8. Pouls 110, le matin.

Température 40°. Pouls 124, le soir.

Un lavage d'estomac retire 2 litres de liquide verdâtre.

La fièvre continue, aux environs de 39°, les jours suivants. Deux fois par jour, on retire, par le lavage d'estomac, d'énormes quantités de bile. Le ventre reste toujours plat ; mais le 17 février, c'est-à-dire

huit jours après l'opération, le pouls devient arythmique et le malade succombe le neuvième jour.

Autopsie. — L'estomac est très distendu, ainsi que le duodénum dans ses deux premières portions. Cette dilatation cesse brusquement au niveau de la troisième portion. Après ouverture des cavités, on trouve à ce niveau un rétrécissement correspondant à un ulcère cicatrisé.

OBSERVATION II. — *Stase gastrique. — Rétrécissement à l'union de la première et de la deuxième portion du duodénum. — Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison temporaire. — Cancérisation de l'ulcère. — Cholécysto-gastrostomie. — Mort.* (HARTMANN, voir XXIII^e Congrès de chirurgie. Paris, 1910.)

P..., âgé de 59 ans, entre le 6 avril 1909 à l'hôpital Bichat dans le service de M. Hartmann pour des troubles gastriques.

A 38 ans, ce malade fut une première fois traité pour dyspepsie et soumis au régime lacté. Son état s'améliore rapidement et la santé reste bonne jusqu'à la fin de 1909. A ce moment les troubles digestifs réapparaissent accompagnés de malaises généraux. La viande et les aliments en général étaient mal supportés et inspiraient du dégoût. Il n'y avait pas de vomissements, mais des douleurs comparées à des crampes au creux épigastrique. Constipation opiniâtre. Aigreurs. Jamais d'hématémèses ni de mélœna. Des traitements suivis dans divers hôpitaux n'amènent aucune amélioration.

Etat actuel. — Ventre souple. Clapotement manifeste. Stase gastrique à jeûn.

Opération le 9 avril 1909 par M. Lecène.

L'estomac est dilaté, mais sans rien d'anormal. Le pylore est distendu et ne donne pas au palper la sensation que donne un sphincter pylorique normal. La première portion du duodénum est dilatée ; au niveau de la deuxième portion, on trouve une induration ligneuse qui occupe sa partie postéro-interne. Gastro-entérostomie postérieure régulière.

Suites opératoires. — La guérison se fait sans incident et le malade quitte l'hôpital le 27 avril.

Le malade est revu le 3 octobre 1910.

Il digère très bien, ne souffre plus après les repas. Il n'a jamais rien remarqué d'anormal dans ses selles. Il a engraisé de 30 kilogs depuis l'opération.

4 juillet 1911. — Il a de l'ictère depuis un mois. Il digère moins bien et remarque que ses selles sont décolorées « comme du mastix » et très fétides. Les digestions sont pénibles ; il a des éructations après les repas et trois ou quatre fois des vomissements.

Les urines sont foncées, de teinte « acajou ».

Il prend du calomel et suit un régime : lait, œufs, purées.

Au début du mois d'août 1911, on constate en l'examinant la présence d'un ictère jaune foncé très marqué sur tout le corps.

Les selles sont décolorées et fétides. Les urines foncées contiennent des pigments biliaires.

Pouls : 84 pulsations à la minute.

Température 37°.

Il a maigri de 15 kilogs depuis trois mois.

Inspection. — Rien à noter.

Palpation. — Le foie déborde un peu les fausses côtes. On sent une tuméfaction partant du rebord costal droit à sa partie externe et se dirigeant vers l'ombilic.

Cette tuméfaction est de consistance dure. Au niveau du flanc droit, elle s'élargit un peu. La palpation n'est pas douloureuse.

Percussion. — Zone de matité au-dessous du rebord costal droit, vers le flanc droit, correspondant à la tumeur.

Opération le 5 août 1911 (M. Lecène). — Anesthésie à l'éther par l'appareil d'Ombrédanne.

Incision transversale à mi-distance ombilico-xyphoïdienne.

La vésicule est très distendue. L'estomac est normal. La bouche de gastro-entérostomie est normale et non dilatée.

On sent au niveau de la première portion du duodénum une masse calleuse englobant la tête du pancréas.

Cholécysto-gastrostomie par suture en 2 plans.

Fermeture de la paroi abdominale sans drainage.

Suites. — La température s'élève rapidement dès le soir de l'opé-

ration et atteint 38°8. Le lendemain : 39°2 le matin, 39°3 le soir. Le surlendemain : 39°8 le matin, 39°6 le soir. Le malade meurt ce même jour à 5 heures du soir. Il n'avait pas eu de vomissements, le ventre était resté souple. Le poulx était petit et faible. On avait constaté des signes de congestion pulmonaire.

L'autopsie confirme l'existence d'une congestion pulmonaire et montre l'existence d'une dégénérescence cancéreuse de l'ulcère (Pl. III, fig. 2 et Pl. IV).

OBSERVATION III. — *Ulcère de la première portion du duodénum. Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.* (HARTMANN, voir XXIII^e Congrès de chirurgie. Paris, 1910.)

D..., âgé de 36 ans, entre le 6 avril 1909 dans le service de M. Hartmann à l'hôpital Bichat.

Le malade a commencé à ressentir il y a 7 ou 8 ans des malaises généraux, une certaine difficulté dans les digestions et à avoir des renvois ayant le goût et l'odeur d'œufs pourris. L'an dernier il a été pris de douleurs vives, paroxystiques, siégeant à l'épigastre, de renvois acides et de vomissements survenant une ou deux heures après les repas. Il ne prend plus que du lait. En fin décembre 1908, il ne peut même plus tolérer le lait et est soumis à l'alimentation rectale pendant six semaines. Les vomissements reparaissent en mars dernier.

Etat actuel. — Pas de clapotement stomacal, mais défense de la paroi. Le tubage de l'estomac, après 14 heures de jeûne, ne ramène pas de débris de carottes, mais environ 250 centimètres cubes de liquide muqueux contenant des acides de fermentation. Pas de bile.

L'analyse d'un repas d'épreuve retiré après 60 minutes donne les résultats suivants :

$$\begin{array}{ll} A = 3,73 & \frac{T}{F} = 2,3 \\ T = 4,96 & \\ H = 0,58 & \alpha = \frac{A - H}{C} = 1,3 \\ F = 2,04 & H + C = 2,93 \\ C = 2,34 & \end{array}$$

Présence d'acide lactique et butyrique. Pas d'acide acétique, ni de bile, ni de peptones.

Le poids est de 54 kilogs.

Opération. — Le 12 avril 1909 : gastro-entérostomie postérieure par M. Lecène.

Il existe sur la première portion du duodénum, un ulcère à bords indurés ayant rétracté le petit épiploon et adhérent à la vésicule biliaire et au foie. L'estomac est dilaté, mais d'apparence normale.

Suites immédiates. — Guérison sans incident.

Suites éloignées. — Il est revu le 19 septembre 1910. Il souffre depuis 15 jours de coliques accompagnées de selles sanglantes avec peaux. Le gros intestin est dur et contracturé. Il a beaucoup engraisé depuis son opération. Il digère bien, la cicatrice est bonne.

Le malade est vu encore récemment le 8 décembre 1912. Il raconte qu'en 1911, au début de l'année, il a ressenti encore quelques douleurs survenant 2 heures après les repas, durant pendant 1/4 d'heure à 1/2 heure. Elles ont persisté ainsi pendant un mois, accompagnées d'une diarrhée assez abondante.

Peu après il souffre pendant 3 mois de rhumatisme articulaire aigu.

Depuis il va bien, digère normalement, n'a plus ni douleurs, ni vomissements.

Les selles sont normales, il n'a plus de diarrhée.

Il mange à peu près de tout, évite seulement les aliments difficiles à digérer ; il boit un peu de vin. Il travaille normalement.

Le poids est de 65 kil. 500.

OBSERVATION IV. — *Ulcère du duodénum pris pour un ulcère de l'estomac. — Gastro-entérostomie. — Secondairement résection pyloro-duodénale. — Guérison.* (HARTMANN, voir XXIII^e Congrès de chirurgie. Paris, 1910.)

P. C..., 28 ans, cultivateur, entre le 19 avril 1909 dans le service de M. Hartmann à l'hôpital Bichat.

Le malade raconte qu'il y a une dizaine d'années, il fut pris subitement de douleurs dans la région épigastrique puis de vomisse-

ments. Ceux-ci, aqueux, très acides, persistèrent pendant environ deux mois, puis cessèrent à la suite d'un régime consistant en lait et purées.

Après une accalmie de six mois, les douleurs réapparaissent et avec elles les vomissements, toujours aqueux et acides, se produisant deux ou trois heures après l'ingestion des aliments et amenant une cessation des douleurs. De temps en temps, ces vomissements s'accompagnaient du rejet de quelques filets de sang.

Jusqu'en 1905, l'état reste le même ; des périodes de malaises succédant à des intervalles de calme de durée variable. Pendant les crises, le malade se soumettait au régime lacté et maigrissait ; dans leur intervalle, il ne suivait aucun régime et réengraissait.

En juin 1905, on fit une série de lavages bi-quotidiens. Comme l'eau revenait, à la fin des lavages, un peu teintée de sang, le malade les cessa. Les troubles continuèrent en s'accroissant. En avril 1909, le malade éprouvant des douleurs dans l'hypocondre gauche, et ayant des vomissements noirâtres, réclame une intervention.

Examen. — 20 avril 1909. Rien à l'examen du ventre sauf une légère défense musculaire dans la partie gauche de l'épigastre et de la sensibilité à la pression à ce niveau. Pas de clapotement.

Le tubage à jeun, après avoir fait prendre la veille un repas de carottes, ne montre pas de stase alimentaire, mais retire 150 centimètres cubes d'un liquide jaune verdâtre qui, par le repos, se sépare en deux couches, l'une supérieure plus claire, plus fluide, avec quelques mucosités ; l'autre inférieure plus épaisse, verdâtre. Pas de débris alimentaires reconnaissables.

Le liquide de stase est acide. $A = 2,96$.

L'analyse d'un repas d'épreuve retiré après 60 minutes donne les résultats suivants :

Le liquide a l'aspect d'une bouillie assez homogène, très acide, au tournesol.

$$A = 3,17 \quad H + C = 3,36$$

$$T = 5,40 \quad \frac{T}{F} = 2,4$$

$$H = 0,50$$

Houdard

$$F = 2,04 \quad \alpha = \frac{A - H}{C} = 0,97$$

$$C = 2,85$$

Opération le 24 avril 1909. — Après incision sus-ombilicale, M. Hartmann constate sur l'estomac, au voisinage du pylore, une cicatrice fibreuse et fait une gastro-entérostomie postérieure régulière.

Suites immédiates. — Le malade guérit sans incidents et quitte l'hôpital le 12 mai.

Suites éloignées. — Au début tout alla bien. Le malade suivait, dans une certaine mesure, un régime et ne se plaignait plus que de quelques régurgitations acides de temps à autre. Mais en juillet, les douleurs reparurent, d'abord vagues, n'atteignant une certaine intensité qu'après la fatigue, puis plus vives, et finalement, en octobre, accompagnées de vomissements. En somme l'état redevint exactement ce qu'il était avant l'opération.

Le 11 janvier 1910, le malade se plaint d'une douleur épigastrique sourde, constante, présentant par moments des exacerbations, se calmant par l'ingestion des aliments. Le matin il a des vomissements acides et verdâtres. De plus, de temps en temps, des vomissements de même nature apparaissent deux à trois heures après les repas. La cicatrice est régulière, sans éventration. Il existe un peu de sensibilité à la pression dans le creux épigastrique avec un maximum, à 1 ou 2 centimètres à droite de la ligne médiane, à 2 ou 3 centimètres au-dessous du bord costal.

Le tubage à jeûn le matin, après avoir fait prendre la veille un repas de carottes ramène environ 80 centimètres cubes de liquide verdâtre sans débris alimentaires reconnaissables. L'examen de ce liquide montre qu'il ne contient pas de bile. On y trouve de l'acide chlorhydrique libre, de l'acide lactique, des peptones. Pas d'acide butyrique, ni de sang, ni de pigments biliaires.

$$A = 1,77$$

$$T = 3,40$$

Analyse d'un repas d'épreuve après 60 minutes :

Volume avant la filtration = 215 centimètres cubes.

Volume après la filtration = 135 centimètres cubes.

Réaction nettement acide au tournesol. Aspect de bouillie légèrement verdâtre non homogène. Odeur nulle.

$$A = 2,796$$

$$C = 1,10$$

$$T = 3,13$$

$$\alpha = \frac{A - H}{C} = 1,7$$

$$C = 2,23$$

$$\text{glucose} = 5,50$$

$$H = 0,90$$

$$F = 1,13$$

Présence d'acide acétique, lactique, de peptones, d'érythro-dextrine.

Pas de pigment biliaire ni d'acide butyrique. A l'examen microscopique, on trouve des fragments végétaux et des fragments de mycélium colorés en vert.

Analyse des urines. — 1.050 centimètres cubes. D = 1019. Urine alcaline, jaune ambré.

Azote total par litre = 10,12.

Urée = 20,15.

Azote de l'urée = 9,30.

Chlorures en NaCl = 3,72.

Phosphate en P^2O^5 = 1,20.

Présence d'indoxyle. Pas de sucre ni d'albumine, ni d'urobiline, ni d'acétone. Au microscope phosphates ammoniac-magnésiens.

2^e Opération le 15 janvier 1910. — Incision sur l'ancienne cicatrice. Après décollement de quelques adhérences réunissant l'épiploon à la face profonde de la paroi abdominale, M. Hartmann amène l'estomac au dehors. Immédiatement à droite de la veine prépylorique, il constate la présence d'une cicatrice étoilée. Pour avoir plus de jour, M. Hartmann branche sur l'incision verticale une incision horizontale au niveau du duodénum. Ligature des artères le long des deux courbures, puis ligature par petits paquets de l'épiploon. Section de l'estomac à gauche du pylore. Fermeture de la tranche par un double rang de sutures. Libération du duodénum d'avec le pancréas, relèvement d'une série de ganglions avec le duodénum. Section. Suture en trois plans, le deuxième plan de suture ayant semblé imparfait. Réunion de la paroi abdominale en un seul plan au fil de bronze, avec un drain.

Suites immédiates. — Le drain est enlevé le 19. La malade quitte l'hôpital, guéri, le 30 janvier.

Examen de la pièce. — Le pylore ayant été fendu en arrière, on voit sur la paroi antérieure une ulcération grande comme une lentille, à bords nettement découpés, arrondie, affleurant par sa partie gauche le versant duodénal du sphincter pylorique. Les parties voisines semblent un peu attirées vers elles et présentent une disposition rayonnée. Tout le versant gastrique du pylore est sain. Le reste du duodénum enlevé ne présente rien de particulier (Pl. III, fig. 1).

Suites éloignées. — Le 13 juin 1910 le malade revient et se plaint de souffrir de l'abdomen. Le matin il a de temps en temps des vomissements, renfermant, dit-il, de la bile. Des douleurs surviennent parfois 2 ou 3 heures après les repas.

Il a néanmoins bon aspect et on ne trouve rien à l'examen.

Le 20 janvier 1912, il va bien au point de vue gastrique, digère bien, va bien à la selle, mais souffre souvent de coliques diffuses, survenant brusquement sans cause, et durant plusieurs heures.

Une radiographie de l'estomac est faite le 10 mars 1912.

L'estomac est petit : la portion pylorique peu visible. Le bord inférieur de l'estomac est à 5 travers de doigt au-dessus des épines iliaques antérieures et supérieures.

Le malade est revu le 9 décembre 1912. Il se sent mieux. Il n'a plus d'aigreurs, plus de régurgitations acides ou très rarement. Il mange de tout et évite seulement par prudence les aliments vinaigrés. Il boit du vin. Il n'a plus de douleurs, mais digère toujours un peu difficilement et aussitôt après avoir mangé éprouve une sensation de pesanteur qui dure pendant 3 à 4 heures. De temps en temps seulement après les fatigues, il a quelques douleurs abdominales sous forme de coliques, sans localisations précises. Tous ces troubles cèdent à l'absorption de bicarbonate de soude qui provoque des éructations qui soulagent le malade.

Il n'a plus de vomissements ou très rarement des vomissements alimentaires survenant 2 ou 3 heures après les repas. Il n'a plus d'hématémèses.

Les selles sont normales. Pas de diarrhée. Le poids est de 81 kil.

L'examen de l'abdomen révèle une légère sensibilité à la pression au pourtour de la cicatrice. Cette sensibilité est pourtant un peu plus marquée au niveau de l'hypocondre gauche.

Il travaille peu : les douleurs apparaissent plus fortes par la fatigue.

OBSERVATION V. — *Ulcère de la deuxième portion du duodénum. — Gastro-entérostomie. — Guérison.* (HARTMANN, voir *XXIII^e Congrès de chirurgie*, 1910.)

A. C..., âgé de 46 ans, entre le 11 juillet 1909 à l'hôpital Bichat, dans le service de M. Hartmann, pour troubles gastriques. Le malade fait remonter le début de ses accidents au 5 avril 1907. Depuis quelque temps, il ressentait des douleurs dans le ventre quand, brusquement, il fut pris d'une syncope. Presque immédiatement, éprouvant le besoin d'aller à la garde-robe, il évacua une quantité considérable de matières noires qu'il compare à du boudin. Malgré divers traitements, il éprouve toujours des douleurs qui prennent naissance dans l'hypocondre gauche, s'irradiant vers l'épigastre, dans les côtés et dans les lombes. Ces douleurs surviennent en général vers 4 heures de l'après-midi. De temps en temps, une demi-heure ou une heure après les repas, il a des vomissements. Depuis un an environ il a du dégoût pour la viande et les matières grasses ; depuis six mois l'appétit diminue. Le malade perd 15 kilos. Ses douleurs augmentent d'intensité et apparaissent à n'importe quelle heure de la journée. Elles sont calmées par l'ingestion d'une petite quantité de lait. Les forces diminuent et, à une diarrhée assez forte, ayant duré presque tout l'hiver 1908-1909, succède de la constipation qui persiste encore actuellement et nécessite l'usage à peu près quotidien de lavements.

Jamais de maladie grave antérieure. Pas de syphilis. Pas d'alcoolisme.

Examen. — Facies pâle, amaigri, terreux avec un peu de subictère de la conjonctive bulbaire. La paroi abdominale est flasque. La palpation ne révèle rien d'anormal et ne provoque pas de douleurs. Clapotement stomacal.

Le tubage de l'estomac à jeun, après un repas de carottes pris

14 heures avant, ramène quelques rares débris de carottes et une quantité assez abondante de liquide bilieux. Ce liquide est louche, verdâtre, d'odeur fade, de réaction nettement acide. Il contient de la bile (réaction de Grimbart positive), du sang, de l'acide lactique, de l'acide chlorhydrique ; pas d'acide butyrique.

Le liquide d'un repas d'épreuve, retiré après 60 minutes, a l'aspect d'une bouillie épaisse, légèrement ambrée, peu homogène, acide.

$$A = 3,02$$

$$H + C = 2,58.$$

$$T = 4,21$$

$$\alpha = \frac{C}{A - H} = 1,3.$$

$$H = 0,56$$

$$\text{Chlorurie} = 4,21.$$

$$F = 1,46$$

$$C = 2,02$$

$$\text{Acides organiques} = 0,42.$$

Le liquide contient de l'acide lactique, des traces d'acide acétique, de la syntonine, des albumoses, des peptones, de l'amyloextrine, de l'érythroextrine. Pas d'acide butyrique.

Urines. — 700 centimètres cubes, acides, jaune citrin, troubles. D = 1018.

Par litre : Chlorures en NaCl = 1,22.

Phosphates en $P^2 O^5$ = 2,05.

Urée = 19,50.

Acide urique = 0,56.

Traces d'indoxyle. Ni sucre, ni albumine.

Opération le 14 avril 1909. — Gastro-entérostomie postérieure par M. Lecène. Estomac modérément distendu, d'apparence normale. Le duodénum dans sa première portion est si distendu, que le pylore n'existe plus et que le duodénum est plus volumineux que l'antrum pylorique. Au palper, induration sur la deuxième portion du duodénum.

Suites immédiates. — Guérison sans incidents.

Suites éloignées. — Le 8 janvier 1910, il est en très bon état au point de vue général. Il a très bon appétit et ne présente aucun trouble.

OBSERVATION VI. — *Ulcère du duodénum avec mélena et péritonite périoduodénale. — Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.*
(HARTMANN, voir XXIII^e Congrès de chirurgie. Paris, 1910.)

H..., âgé de 53 ans, souffre de l'estomac depuis 15 ans. Il est sujet à des poussées de gonflement se passant à la suite d'ingestion de bicarbonate de soude et de magnésie. Il se plaint de douleur épigastrique presque constante, survenant surtout de 11 heures à midi, reparaissant 5 à 6 heures après le déjeuner. Rejet à ce moment d'une quantité considérable, environ un quart de litre, d'eau visqueuse, acide, sans aliments. La nuit, il est repris des mêmes symptômes.

Dans la nuit du 20 au 21 avril 1907, ce malade est pris de douleurs épigastriques violentes avec irradiation en ceinture et vers le bas-ventre. Pas de vomissements, mais régurgitation d'un liquide muqueux filant. Le lendemain matin le ventre est tympanisé, la contracture de la paroi empêche toute palpation. L'abdomen est douloureux. Le pouls normal. La température égale 38°2 le matin, 38°4 le soir.

Les douleurs diminuent progressivement les jours suivants, mais le 27, la température monte à 40° et le malade est pris de mélena très abondant. Dans la soirée, syncope, pouls à 120, petit, filant, irrégulier. Injections de caféine et d'huile camphrée.

Le 28, on constate des ondulations péristaltiques de l'estomac. Le pouls est meilleur. Au-dessous du foie, dans le flanc droit, on trouve une zone de matité.

Le 9 mai 1907, M. Hartmann voit le malade pour la première fois. La pâleur est extrême. L'estomac est dilaté, clapotant. On constate qu'à droite, existe au-dessous du foie, une zone mate qui descend sur les parties latérales du flanc pour se continuer avec une tuméfaction lombaire profonde et mal limitée. Entre cette tuméfaction, le foie et l'estomac, un peu au-dessus et en dedans d'elle par conséquent, existe une zone sonore, mais à tonalité plus sourde que celle correspondant à l'estomac. Depuis le 21 avril le malade a de la fièvre. La courbe de température un peu irrégulière monte parfois aux

environs de 40°. Au moment où M. Hartmann voit le malade, elle est depuis quelques jours normale.

Le 13, elle recommence à monter, atteint 38°5 puis 39 pour redescendre le 17 à 37°4.

Après l'avoir remonté par de grandes injections sous-cutanées de sérum, M. Hartmann décide d'intervenir.

Opération le 21 mai 1907. — Gastro-entérostomie postérieure.

Incision sus-ombilicale. Le foie, le pylore et toute la région du flanc droit sont fusionnés dans un magma d'adhérences qui, au niveau du flanc, s'étend à la paroi abdominale antérieure. Relèvement du côlon. Gastro-entérostomie postérieure sur une portion d'estomac qu'on peut attirer à travers le trou du mésocolon.

Suites immédiates. — Aucun incident. Dès le lendemain de l'opération, le malade rend des gaz par l'anus. Alimentation progressive par kéfir d'abord, puis des potages et des viandes blanches, etc. Le 15 juin, il quitte la maison de santé, guéri, ayant repris ses couleurs et ses forces, mangeant et digérant très bien.

Suites éloignées. — Le malade est revu le 21 octobre 1907. Le poids est remonté de 52 à 68 kilogs. Le malade est en bonne santé, suit un régime relatif, n'a plus de renvois acides et a repris ses occupations. La tuméfaction du flanc droit a disparu. Depuis cette époque, il est revu à diverses reprises et en décembre 1912 on peut constater la persistance de la guérison.

OBSERVATION VII. — *Ulcère de la première portion du duodénum. — Gastro-entérostomie postérieure.*

R..., 38 ans, plombier.

Le malade souffre de l'estomac depuis 7 à 8 ans. L'appétit est conservé, mais après le déjeuner le malade a une sensation de pesanteur au creux épigastrique, puis 2 à 3 heures après le repas surviennent des douleurs. Ces douleurs sont très violentes, comparées par le malade à une sensation de constriction par un étai. Elles siègent à l'appendice xyphoïde et le long du rebord costal droit, s'irradient en arrière, à droite sous l'omoplate et dans la région lombaire. Après

le diner, elles se calment, laissent le malade au repos pendant la matinée et ne reparaisent qu'après le déjeuner.

Elles sont souvent accompagnées de nausées, suivies du rejet d'un liquide clair, acide.

Ces douleurs surviennent par crises, pendant 8 à 15 jours, une fois par an, sauf pendant l'année qui a précédé son entrée à l'hôpital et dans laquelle le malade a eu deux périodes douloureuses, une au mois de mai et une un mois avant son entrée. En outre les douleurs étaient plus violentes et duraient plus longtemps. Elles débutaient toujours 2 à 3 heures après le déjeuner et n'étaient calmées que par un vomissement, qui survenait pendant la nuit vers 2 à 3 heures du matin.

Ces vomissements, parfois provoqués, avaient lieu tous les jours. Ils étaient très abondants (une cuvette alors même que le malade n'avait pris qu'un verre ou deux de lait), liquides, avec quelques débris alimentaires.

L'appétit est toujours bon, mais le malade se retient de manger par crainte des douleurs.

Pas d'hématémèses. Pas de mélœna (?). Un peu de constipation. Un peu d'amaigrissement.

Le malade entre le 16 septembre 1910 dans le service de M. Hartmann à l'hôpital Bichat.

L'examen de l'abdomen ne révèle rien ni à l'inspection, ni à la palpation, ni à la percussion.

Il existe du clapotement à jeun, très manifeste par la succussion.

L'estomac après un jeûne de 14 heures renferme beaucoup de liquide avec des débris de carottes prises au repas de la veille.

L'examen du suc gastrique après repas d'Ewald donne les résultats suivants :

Le liquide retiré, du volume de 175 centimètres cubes, a l'aspect d'une bouillie blanchâtre, non homogène, acide au tournesol, d'odeur nulle. On y décèle la présence d'acide chlorhydrique libre, d'acide lactique et acétique, d'albumoses et de peptones, d'érythrodrine. Il n'y a ni acide butyrique, ni sang, ni pigments et acides biliaires.

$$A = 2,54$$

$$T = 3,06$$

$$b = 2,54$$

$$H = 0,55$$

$$F = 1,06$$

$$C = 1,48.$$

$$H + C = 4,02.$$

$$\frac{T}{F} = 3.$$

$$\alpha = \frac{A - H}{C} = 1,3.$$

L'analyse des urines montre seulement la présence d'urobiline et d'indican.

L'opération a été pratiquée le 17 septembre 1910 par M. Lecène.

Incision médiane. Estomac dilaté. Ulcère calleux adhérent au foie et au pancréas, rétractant le hile du foie et la vésicule biliaire, occupant le pylore et surtout la première portion du duodénum.

Gastro-entérostomie postérieure typique, transmésocolique, déclive et sans anse.

Rien à noter dans les suites sauf une hématomérose assez abondante survenue une heure et demie après l'opération et cédant à un grand lavage d'estomac avec de l'eau très chaude et une solution d'antipyrine et à une injection d'ergotine.

Nous donnons l'observation qui suit bien qu'il s'agisse d'un cas perforé, comme exemple d'ulcère du duodénum latent.

OBSERVATION VIII. — *Ulcère de la première portion du duodénum. — Perforation. — Enfouissement. — Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.* (HARTMANN et LECÈNE, voir *Bull. et Mém. Soc. de chir.*, mars 1911.)

Dans la nuit du 26 au 27 décembre 1910, on amena à l'hôpital Bichat un jeune homme de 20 ans, qui présentait des accidents de péritonite aiguë. Le lundi 26 décembre, ce jeune homme s'était réveillé très bien portant et était allé à son travail. Au repas de midi, il se sentit un peu mal à l'aise et mangea beaucoup moins que d'habitude. Cependant, il continua son travail pendant l'après-midi. A 7 heures du soir, comme il sortait de son atelier et causait avec des camarades, il fut pris soudain d'une très violente douleur

dans la fosse iliaque droite. La douleur fut si violente qu'elle empêcha le malade de continuer à marcher et il dut prendre une voiture pour se faire reconduire chez lui. En rentrant chez lui, le malade eut un abondant vomissement, composé d'aliments et d'un liquide jaunâtre, un peu amer. La douleur abdominale persistant toujours aussi vive, un médecin fut appelé : il diagnostiqua une appendicite aiguë et dit aux parents du malade de l'envoyer le plus vite possible à l'hôpital.

Le malade entre à l'hôpital après minuit, sa température (rectale) était à ce moment de 38°8 et le pouls à 100 ; on appliqua une vessie de glace sur l'abdomen et l'on fit une injection d'un litre de sérum sous la peau de la cuisse.

Le 27 décembre 1910, le malade est vu à 9 heures du matin. La température rectale est de 38°2 et le pouls à 100, bien frappé et régulier. Le facies est un peu grippé, la langue est saburrale, mais pas sèche. Le malade n'a plus vomi depuis la veille à 7 heures 1/2 du soir, mais il a essayé à plusieurs reprises d'uriner, sans résultat ; de même, depuis la veille au soir il n'a rendu ni matières, ni gaz par l'anus.

Le ventre n'est pas ballonné ; il est très douloureux, spontanément et à la pression, dans la fosse iliaque droite ; il existe à ce niveau, une contracture musculaire des plus nettes ; le point maximum de douleur provoquée correspond au bord externe du muscle grand droit sur la ligne ilio-ombilicale droite. La fosse iliaque gauche est souple et indolente.

La région épigastrique n'est douloureuse, ni spontanément, ni à la pression.

La percussion de l'abdomen révèle l'existence d'une submatité nette dans la partie inférieure de la fosse iliaque droite, au ras de l'arcade de Fallope ; le reste du ventre présente une sonorité normale ; la matité hépatique persiste et le foie s'arrête au rebord costal, sur la ligne mamillaire. Le toucher rectal ne donne aucun renseignement particulier.

On demande avec insistance au malade s'il a éprouvé quelques troubles digestifs antérieurs : il répond qu'il n'a jamais été malade,

qu'il a toujours parfaitement digéré et qu'il possède un excellent appétit ; il va à la selle tous les jours, spontanément, et n'a jamais remarqué que ses matières fussent colorées en noir.

En présence de ces symptômes et de cette histoire clinique on diagnostique une appendicite aiguë avec réaction péritonéale au début. L'intervention fut immédiate.

Opération le 27 décembre 1910 (M. Lecène). — A 9 heures et demie du matin, soit 14 heures après le début des accidents, anesthésie générale à l'éther, désinfection de toute la paroi abdominale à la teinture d'iode.

1^o Incision dans la fosse iliaque droite, à deux travers de doigt en avant de l'épine iliaque antéro-supérieure, sur la ligne spino-ombilicale.

Dissociation musculaire : à l'ouverture du péritoine, il sort du pus jaunâtre, bien lié, sans odeur : ce pus est libre autour du cæcum et de l'iléon. L'appendice est libre, nullement adhérent, un peu vascularisé, mais pas plus que les anses intestinales voisines : appendicectomie, enfouissement du moignon. Fermeture à trois plans de l'incision iliaque, après mise en place d'un drain n^o 40 qui plonge jusqu'au fond du Douglas, d'où sort, par le drain, un flot de pus jaune-vert, bien lié, sans odeur.

Ne trouvant pas une explication suffisante des accidents de péritonite aiguë dans les lésions minimales de cet appendice enlevé, on pense à la possibilité d'un ulcère gastrique ou duodénal perforé d'où

2^o Incision transversale dépassant de chaque côté la ligne médiane de 8 centimètres, à égale distance de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde.

Section du feuillet antérieur de la gaine des droits ; de chaque côté le muscle est récliné latéralement : incision du feuillet postérieur de la gaine et du péritoine ; il s'écoule à l'ouverture un peu de pus jaunâtre, sans odeur.

L'estomac est vascularisé, recouvert de quelques petites fausses membranes, il est gonflé de gaz et ne présente pas trace de perforation, ni d'induration pariétale.

Vers le pylore, les fausses membranes augmentent et la vascularisation est plus marquée.

En coupant la moitié du muscle grand droit, transversalement on peut examiner la première portion du duodénum jusqu'à l'angle sous-hépatique. Sur la face antérieure de la première portion du duodénum, perforation lenticulaire, par où sortent quelques bulles de gaz, à deux travers de doigt du sphincter pylorique. Cette perforation siège au centre d'un épaississement cartonné de la paroi antérieure duodénale, de la dimension d'une pièce de 2 francs.

Essai sans succès de suture de la perforation duodénale ; on n'insiste pas et par un surjet séro-musculo-séreux placé perpendiculairement à l'axe du duodénum, en tissus souples et sains, on enfouit facilement toute la région de l'ulcère et la perforation. Pour plus de sûreté on place un peu d'épiploon sur le surjet d'enfouissement et on le fixe par deux points de catgut.

Gastro-entérostomie postérieure typique, transmésocolique, à anse courte, avec suspension verticale de l'anse jéjunale.

Fermeture complète de la paroi en deux étages ; un plan profond de catgut chromé sur le péritoine, le muscle droit coupé partiellement et la gaine antérieure des deux droits et un plan de fil de bronze qui reprend en masse les muscles de la peau. L'opération a duré quarante minutes, le malade semble l'avoir bien supportée. A la fin de l'opération, lavement d'un litre de sérum physiologique chaud.

Les suites furent des plus simples : dès le surlendemain le malade eut une selle abondante et des gaz, après lavement purgatif ; il n'y eut pas de vomissements : le malade fut tenu assis dans son lit et le drain du Douglas qui donna beaucoup pendant 48 heures, fut raccourci le troisième jour et supprimé le quatrième. Les plaies réunirent par première intention et le 20 janvier 1911 le malade quitta l'hôpital pour aller à Vincennes.

Le pus prélevé lors de l'opération contenait un diplocoque encapsulé prenant le Gram, qui poussa bien sur bouillon et gélose et présentait les caractères de culture de pneumocoque (gouttes de rosée sur gélose). Dans les leucocytes de l'exsudat purulent on retrouvait ce diplocoque phagocyté.

OBSERVATION IX. — *Ulcère de la première portion du duodénum. — Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.* (HARTMANN et LECÈNE, voir *Bull. et Mém. de Soc. de chir.*, Paris, mars 1911.)

Jules V..., 33 ans, facteur, entre le 27 décembre 1910 dans le service de chirurgie de Bichat parce qu'il souffre depuis plusieurs mois de douleurs abdominales et parce qu'il a beaucoup maigri.

Depuis le mois d'octobre 1910 il souffre de violentes douleurs qui débutent brusquement dans la fosse iliaque droite et qui se diffusent dans tout le ventre. Ces douleurs ne sont pas constantes : elles se produisent par crises revenant tous les 8 ou 10 jours environ et durant une à deux heures. Après sa crise douloureuse qui le force à interrompre son travail, le malade a des éructations qui le soulagent : ces éructations sont précédées d'une sensation de brûlure vive à l'épigastre, sensation qui disparaît rapidement. Une seule fois, la douleur épigastrique s'est accompagnée d'un point dorsal très douloureux, entre les deux épaules. Les crises n'avaient pas de rapport net avec les repas : elles se reproduisaient à des heures très variables du jour ou de la nuit.

Dans l'intervalle des crises, le malade éprouve souvent une sensation de pesanteur dans la partie droite du creux épigastrique : cette douleur est fréquemment calmée par l'ingestion des aliments pris à ce moment.

De plus, depuis le mois d'octobre 1910, le malade vomit tous les deux ou trois jours. Les vomissements sont liquides, aigres, abondants ; plusieurs fois, ils ont été colorés en brun noirâtre : ces vomissements sont précédés de douleurs vives qui disparaissent après le vomissement. Enfin ces vomissements n'ont pas de rapport net avec les crises douloureuses décrites précédemment.

Le malade est très constipé : il n'a jamais remarqué que ses matières fussent noires.

Il a conservé l'appétit, mais il est au lait depuis un mois par ordonnance médicale.

Le malade a maigri de 7 à 8 kilogs depuis le mois d'octobre 1910, mais il n'est pas cachectique. Auparavant il éprouvait parfois des

douleurs sourdes dans la région du creux épigastrique. Mais jamais il ne vomissait ; son appétit était très bon et il digérait bien. Le malade prétend avoir été toujours assez sobre et n'avoir pas fait d'excès de boisson. On ne trouve dans ses antécédents aucune maladie.

A l'examen : l'abdomen est excavé et ne présente aucune voussure appréciable.

A la palpation, on ne sent nulle part de tumeur ; mais dans la fosse iliaque droite, on détermine par la pression un point douloureux qui siège à deux travers de doigt au-dessous du milieu de la ligne spino-ombilicale. C'est au niveau de ce point que débudent les crises douloureuses. Il n'y a pas de contracture des muscles de la paroi au niveau du point douloureux.

La fosse iliaque gauche et le flanc gauche sont souples et indolores. Dans la région épigastrique, le muscle grand droit du côté droit est contracturé dans sa partie supérieure.

Après plusieurs minutes de palpation et d'examen, on voit brusquement apparaître une ondulation péristaltique qui soulève le creux épigastrique, commençant à gauche, sous le rebord costal et venant finir à droite sur le muscle droit contracturé.

A la percussion, la matité hépatique commence sur la ligne mammaire, au bord supérieur de la 5^e côte et vient finir au rebord costal. La sonorité de l'estomac insufflé descend à un travers de doigt au-dessous de l'ombilic et remplit tout l'hypocondre gauche ; à droite la sonorité de l'estomac insufflé dépasse de trois travers de doigt la ligne médiane. Le malade, après un repas de carottes, est laissé à jeun pendant quatorze heures. On retire alors 350 centimètres cubes de liquide noirâtre, sale, ne contenant pas de débris de carottes.

Acide chlorhydrique libre	Présence
Acide acétique	—
Acide lactique.	—
Acide butyrique	Absence
Sang	Présence
Pigments biliaires.	Absence

Après un repas d'Ewald :

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre	Présence
Acide lactique.	—
Acide acétique.	—
Acide butyrique	Absence
Hémoglobine	Présence
Bile.	Absence
Amylodextrine.	Présence
Albumoses et peptones	—

Recherches quantitatives.

$$\begin{aligned}
 A &= 2,19 & C &= 1,16. \\
 T &= 3,43 & H + C &= 1,97. \\
 b &= 2,62 & \frac{T}{F} &= 2,4. \\
 H &= 0,81 \\
 T &= 1,46 & \alpha &= \frac{A - C}{C} = 1,2.
 \end{aligned}$$

Les urines examinées contenaient

Sucre	Absence
Albumine	—
Pigments biliaires	—
Indican	Présence
Urobiline	—

Radiographie de l'estomac le 19 décembre 1910. — Le bord inférieur est au niveau des épines iliaques antérieures et supérieures.

Le bord droit est à 3 travers de doigt de la ligne médiane. L'estomac est très étendu en largeur.

En présence de cette histoire clinique et des signes physiques observés chez ce malade, on fit le diagnostic d'ulcère du duodénum avec accidents de sténose.

Opération le 31 décembre 1910 (M. Lecène). — Incision médiane xypho-ombilicale.

L'estomac est très dilaté, mais se contracte bien.

Le pylore est normal à la palpation ainsi que le reste de l'esto-

mac ; en faisant écarter fortement le côté droit de l'incision abdominale, on voit et surtout l'on sent très bien, très loin, sous le foie, une masse calleuse de couleur rosée, très vascularisée, qui englobe en une masse indistincte la première portion du duodénum, la vésicule biliaire et le pancréas ; la face inférieure du foie est adhérente à ce magma inflammatoire qui se prolonge jusqu'à l'angle sous-hépatique du duodénum.

Gastro-entérostomie postérieure typique, transmésocolique, à anse courte, avec suspension verticale de l'anse ; sutures en surjet à la soie. Fermeture de la paroi en un plan de fils de bronze.

Suites immédiates. — Les suites furent des plus simples et le malade sortit guéri de l'hôpital le 18 janvier 1911.

Le 2 février, il avait engraisé de 3 kilogs ; il mangeait de tout, avec grand appétit ; ses selles étaient redevenues régulières et les douleurs avaient complètement disparu.

Suites éloignées. — Un examen radiographique et radioscopique a été fait depuis.

Le bord inférieur est à 3 travers de doigt au-dessus des épines iliaques antérieure et supérieure.

Le bord droit est à 3 travers de doigt de la ligne médiane.

On ne voit pas le pylore ; la bouche fonctionne, le passage global est très rapide.

Revu le 8 décembre 1912 il va très bien ; mange presque de tout. Seule l'ingestion de trop grandes quantités de viande lui donne des aigreurs. Il restreint donc un peu son alimentation en viande.

Ne boit pas de vin, ni de liquides alcooliques. Il digère bien, n'a plus de douleurs après les repas, ni de vomissements. Les selles sont normales, il n'a jamais de diarrhée.

Le poids est de 58 kilogs.

On ne note rien à l'examen de l'abdomen.

OBSERVATION X. — *Ulcère de la première portion du duodénum.*
Gastro-entérostomie postérieure.

Le nommé R..., 44 ans, entre le 11 janvier 1911 à l'hôpital Bichat dans le service de M. Hartmann parce qu'il souffre de l'estomac.

Les troubles ont commencé il y a 15 ans par des douleurs paraissant presque tous les jours, 2 heures après le repas de midi. Le soir, il prend un repas léger et ne souffre pas. Elles surviennent par crises cessant parfois pendant une deux ou trois semaines. Il souffre moins l'hiver. Ce sont des douleurs épigastriques sans irradiations, débutant progressivement, cessant quand le malade prend quelque chose (solution alcaline, liquide, pain) et parfois, mais rarement, cessant spontanément. Elles disparaissent progressivement. A ce moment, une ou deux heures après les douleurs, donc longtemps après les repas, surviennent des vomissements peu abondants (une gorgée) de liquide acide. Jamais d'hématémèses.

Alternatives de diarrhée et de constipation, mais jamais de selles, ni rouges, ni noires.

Il suit alors un régime alimentaire (lait, purée, pâtes, peu de viande, pas de pain). Les troubles sont moins marqués et il a seulement des pesanteurs d'apparition capricieuse après les repas.

En 1906, alors qu'il travaille comme d'ordinaire, il ressent dans l'après-midi une douleur extrêmement vive à la jonction du flanc droit et de la région ombilicale.

Il est obligé de se coucher et de prendre de la morphine.

Il reste 15 jours alité et à ce moment, bien que se trouvant mieux, il remarque l'apparition d'une petite tuméfaction atteignant bientôt le volume d'une orange.

On diagnostique cholécystite. Il entre à Lariboisière, chez M. Reynier, où on diagnostique abcès de la paroi. On fait une incision le lendemain et il guérit en trois semaines.

Les symptômes persistent tantôt peu, tantôt bien marqués, mais depuis trois ans les crises deviennent plus fréquentes ; il a toujours des vomissements acides peu abondants.

Deux mois avant son entrée à l'hôpital il est atteint de diarrhée qui dure trois semaines. A ce moment le malade était très bien. Bon appétit, il digère bien.

Mais dès que la diarrhée est terminée et que paraît la constipation, les douleurs reprennent et deviennent de plus en plus fortes surtout la nuit. Il entend lui-même du clapotage quand il remue ; il a des

vomissements verdâtres qu'il provoque surtout la nuit pour calmer ses douleurs. Il n'a jamais reconnu d'aliments même dans les vomissements survenant une demi-heure à une heure après les repas.

Il a maigri, dit-il, de 22 kilogs depuis 15 ans.

Rien à noter dans ses antécédents.

Il est envoyé à M. Enriquez qui le passe en chirurgie. Au moment de son entrée à l'hôpital, les douleurs sont plutôt moins fortes et surviennent 2 ou 3 heures après les repas. Il se plaint de ballonnement du ventre, de sensation de pesanteur dans l'abdomen.

Le décubitus sur le côté gauche et la pression sur l'abdomen le soulagent. Il souffre moins aussi quand il mange peu.

Il a toujours des vomissements provoqués. Il rend en 5 à 6 fois plus d'un litre de liquide jaunâtre, 2, 3, 4 heures après les repas. Il n'y a toujours pas de débris alimentaires et jamais de sang.

Légère constipation avec alternatives de diarrhée.

A l'examen : on constate l'existence d'ondes péristaltiques lentes progressant de haut en bas.

A la palpation : on ne trouve pas de points douloureux, mais une légère sensibilité à droite de l'ombilic.

L'abdomen est souple sauf au niveau de la région épigastrique.

La succussion même quand le malade est à jeun révèle un clapotage très net.

La percussion, après insufflation de l'estomac, montre un estomac étendu transversalement, descendant à un travers de doigt sous l'ombilic. Le pylore est à droite de l'ombilic, en dehors du bord interne du muscle grand droit.

Le tubage de l'estomac à jeun ramène 1/2 litre de liquide louche, jaune clair. Il a pris la veille un repas de carottes, mais il vomit pendant la nuit un liquide renfermant des débris de carottes. Le lendemain, néanmoins, on retire encore 550 centimètres cubes d'un liquide vert renfermant des débris de carottes. On en trouve encore dans le lavage d'estomac qui suit.

Le liquide est acide au tournesol et d'odeur faible.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre.	Présence.
Acide acétique	—
Acide butyrique.	—
Acide lactique	—
Urobiline	—
Sang	Absence.
Bile.	—

Recherches quantitatives.

$$T = 4,16 \text{ 0/00.}$$

$$A = 1,97 \text{ 0/00.}$$

$$H = 0,70 \text{ 0/00.}$$

Après un repas d'Ewald on retire 395 centimètres cubes d'une bouillie jaune grisâtre avec fragments de pain non digéré, bouillie acide au tournesol, d'odeur faible.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre.	Présence.
Acide acétique	—
Acide lactique	—
Sang	—
Albumoses et peptones.	—
Amylodextrine	—
Acide butyrique	Absence.

Recherches quantitatives.

$$A = 2,34$$

$$C = 1,13$$

$$F = 3,06$$

$$H + C = 1,97$$

$$b = 2,22$$

$$\frac{T}{F} = 2,9$$

$$H = 0,84$$

$$F = 1,09$$

$$\alpha = \frac{A - H}{C} = 1,3$$

Opération, le 16 janvier 1911 (M. Hartmann). — Incision sus-ombilicale.

Le pylore est rouge et semble infiltré comme par un ulcère. Mais la lésion est plus marquée sur le duodénum. Celui-ci adhère intimement au foie et on ne peut pas voir la vésicule biliaire. L'intestin est induré par places.

Le côlon transverse, près de son angle droit, adhère à la paroi abdominale antérieure. Toute la région correspondant au duodénum est le siège d'adhérences nombreuses avec le foie et la paroi abdominale antérieure.

Gastro-entérostomie postérieure.

Suites immédiates. — Le 19, il vomit le soir 250 centimètres cubes de liquide vert renfermant de la bile. Lait en gavage.

Le 20, deux lavages ramènent un peu de liquide vert.

Le 21, deux lavages ramènent un peu de liquide vert, mais en moins grande quantité.

Le 22, on ne ramène plus rien.

L'examen radiographique et radioscopique est fait après l'opération le 28 mars 1911.

La région pylorique n'est pas injectée. Le pylore n'est pas appréciable.

La bouche fonctionne bien. La limite inférieure de l'estomac est à 3 travers de doigt au-dessus des épines iliaques antérieures et supérieures. Le corps de l'estomac est large.

A la radioscopie, au début rien ne passe par le pylore.

Après 1/4 d'heure, rien du côté du pylore, mais évacuation lente par la bouche. Le contenu de l'estomac ne diminue que lentement. Aucune contraction d'estomac n'est perçue.

OBSERVATION XI. — *Ulcère de la première portion du duodénum.* — *Gastro-entérostomie postérieure.* — *Guérison.*

M. L'I..., 25 ans, employé de banque. Le malade entre à l'hôpital Bichat dans le service de M. Hartmann pour vomissements et douleurs d'estomac.

Il était bien portant jusqu'il y a 3 ans ; il entre alors au régiment. 4 mois plus tard (vers fin janvier 1908), il commence à avoir des crampes d'estomac le soir. Il dînait à 5 heures et les douleurs paraiss-

saient vers 8 à 9 heures, duraient une heure et disparaissaient spontanément ou après absorption de bicarbonate de soude (1 cuillerée à café). Les douleurs siégeaient dans la région épigastrique et au niveau des rebords costaux droit et gauche sans irradiations.

Pendant la nuit, la matinée et l'après-midi il ne souffrait pas, l'appétit était bon. Il présentait parfois seulement dans l'après-midi quelques régurgitations (1 à 2 cuillerées de liquide clair).

Pendant 3 semaines les douleurs sont le seul symptôme, mais alors paraissent des vomissements, 1 heure après le début des douleurs. Ils sont très abondants, renfermant les aliments en bouillie du dîner et du repas de midi. Les vomissements calmaient la douleur et le malade était soulagé jusqu'au lendemain soir où les mêmes accidents réapparaissaient. Ils durent pendant 15 jours, le malade faible et fatigué entre à l'infirmerie ; le régime lacté pendant un mois fait cesser tous ces troubles.

Il reste au repos pendant 50 jours, puis reprend son service vers le mois de mars.

Depuis cette époque jusqu'au mois de décembre 1908 il est bien portant : bon appétit, pas de douleurs, pas de vomissements, selles régulières. Il mange de tout ; à de rares intervalles seulement il ressent quelques crampes vers 5 heures du soir. Elles disparaissent rapidement.

En décembre 1908 les vomissements et les douleurs réapparaissent : toujours à la même heure, mais les douleurs sont moins fortes, consistant en sensation de barre épigastrique. 8 jours après il entre à l'hôpital ; le régime lacté fait encore cesser tous les troubles. Il reste ainsi 1 mois, puis mange de nouveau. Il est amélioré, mais présente encore de temps en temps des douleurs et des vomissements. Il sort de l'hôpital après 2 mois de séjour.

Il ne suit aucun régime, reprend son service, a de temps en temps des douleurs et des vomissements le soir à intervalles espacés et ne durant pas plus d'un jour.

L'appétit est bon.

En octobre 1910 les accidents reprennent : 2 à 3 heures après les repas, il ressent de légères douleurs en barre sous les fausses côtes

douleurs suivies de vomissements très abondants, en deux ou trois reprises, mettant fin aux douleurs.

Les troubles ont lieu d'abord tous les 15 jours, puis tous les 8 jours, puis deux à trois fois par semaine, enfin à la fin de décembre tous les jours. A cette époque, il mange peu à midi, seulement du potage, de la purée, du lait de bon appétit. Vers 4 à 5 heures de l'après-midi paraissent des douleurs en barre au creux épigastrique, des aigreurs, des renvois acides, des régurgitations d'eau claire, acide de la valeur de plusieurs gorgées du malaise général. Au dîner pas d'appétit : il ne prend qu'une tasse du lait. Après le dîner les nausées reprennent, les renvois aqueux sont plus abondants et vers 9 heures il vomit des aliments avec un liquide grisâtre « sortant à flots » (Il y reconnaît des aliments de midi).

Après, il est soulagé jusqu'au lendemain à 4 ou 5 heures de l'après-midi.

Il n'a jamais eu d'hématémèse.

Le malade qui, jusqu'en décembre 1910, allait bien à la selle, est constipé depuis cette époque.

Le 30 décembre 1910 il entre à Saint-Antoine (chez M. Mathieu). Un lavement qu'on lui fait prendre alors ramène des selles noires. Elles durent deux à trois jours pendant lesquels il prend des potions à la gélatine et elles disparaissent.

En 3 mois, le poids tombe de 60 à 53 kilogs.

On ne trouve rien à noter dans ses antécédents.

Au moment de son entrée à l'hôpital Bichat le malade ne vomit plus depuis 8 jours.

Le 20 janvier il vomit vers 2 heures. Dans la nuit du 26 au 27 vomissement abondant, blanc jaunâtre, vers 2 heures du matin avec aliments.

L'examen ne montre rien à l'inspection.

A la palpation : on trouve une paroi souple partout. Pas de points douloureux. A la succussion : clapotage sus-ombilical très net. On suit le bord inférieur du foie à 3 ou 4 travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

A la percussion : la matité s'étend de 3 travers de doigt sous le mamelon jusqu'au rebord costal.

On trouve de la submatité dans la partie droite de la région épigastrique jusqu'à 4 travers de doigt de l'ombilic.

La percussion après insufflation montre que l'estomac descend un peu au-dessous de l'ombilic. Il est étendu transversalement. Le pylore est à droite de la ligne médiane, à la limite de l'épigastre et du flanc droit, un peu au-dessous du rebord des fausses côtes.

L'examen de l'estomac donne les résultats suivants :

Le tube à jeun le 25 janvier, 14 heures après un repas de carottes, ramène plusieurs cuvettes de liquide vert moiré, renfermant des débris de carottes. Le 29 on retire à jeun 1250 centimètres cubes. Le 30 : 1000 centimètres cubes.

Après repas d'Ewald le 25 janvier, on retire une bouillie grise non homogène, acide au tournesol, d'odeur faible. La quantité est de 475 centimètres cubes, donc supérieure au volume du repas. Les recherches quantitatives sont donc peut-être faussées et nous donnons aussi les résultats d'un examen pratiqué le 22 en dehors du service.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre	Présence
Acide acétique.	—
Acide lactique.	—
Acide butyrique	Absence
Sang.	—
Pigments biliaires	—
Amylodextrine	Présence
Albumoses et peptones	—

Recherches quantitatives.

	1 ^{er} examen	2 ^e examen
A	1.63	2.20
T.	3.13	2.92
b.		2.04
H.	0.14	0.88

F.	1.13	1.31
C.	1.86	0.73
H + C.	2.00	1.61
$\frac{T}{F}$	2.76	2.8
$\alpha = \frac{A - H}{C}$	0.80	1.9

Les urines examinées montrent un dépôt de phosphates ammoniaco-magnésiens. Elles ne renferment ni sucre, ni albumine, ni sang, ni pus, mais un peu d'urobiline et d'indoxyle.

	Par 24 h.
Azote total	8 gr.
Urée	14 56
Acide urique et bases puriques	0.28
Chlorures	2.08
Phosphates	1.92

Le poids est de 47 kilos.

Opération, le 31 janvier 1911 (M. Hartmann). — Incision médiane sus-ombilicale.

Au voisinage du pylore, à droite de la petite veine prépylorique perpendiculaire : rétrécissement du duodénum ; à ce niveau plaque grisâtre de cicatrice, adhérences lamelleuses qui se continuent sur toute la première portion manifestement altérée.

Gastro-entérostomie postérieure régulière.

Suites immédiates. — Rien à noter.

Le 11 février 1911 : examen de l'estomac.

A jeun on retire 75 centimètres cubes d'un liquide blanc visqueux.

Acide chlorhydrique libre Présence.

Acide lactique. —

Peptones —

A = 1.86

T = 0.60

Radiographie, 2 avril 1911. — La bouche fonctionne. On ne voit ni duodénum ni pylore. L'estomac descend à deux travers de doigt au-dessus des épines iliaques antérieures et supérieures.

Suites éloignées. — Le 8 décembre 1912, il va tout à fait bien, ne suit aucun régime, boit du vin. Il ne ressent plus aucun trouble.

Les selles sont régulières, il n'a plus de diarrhée. Il continue à travailler comme employé de banque. Le poids est de 64 kgr. 500.

OBSERVATION XII. — *Ulcère de la première portion du duodénum*
Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.

M Arthur M., 39 ans, boulanger, était entré dans le service de M. Talamon pour hématoméso.

Il est malade depuis 1900. Il ressent depuis cette époque des douleurs sourdes, mal localisées dans toute la région épigastrique, paraissant 4 à 5 heures après les repas tous les 3 jours, 5 jours, 8 jours et suivies au bout d'une demi-heure à une heure de vomissements des aliments ingérés. Depuis 1907 ou 1908 les douleurs sont beaucoup plus vives, atroces, en broche à la fois sur la ligne médiane, un peu au-dessus du milieu de la distance xypho-ombilicale irradiant sur le dos au même niveau et vers l'hypocondre droit. Elles débutent alors 1, 2 ou 3 heures au plus après le repas et dans les dernières semaines avant son entrée, presque immédiatement après l'ingestion des aliments. Elles cessent quand le malade a vomi et quelquefois même persistent un peu après.

Il n'a jamais eu de vomissements à jeun et dans les vomissements il n'a jamais remarqué d'aliments ingérés avant le dernier repas.

Les douleurs dans la suite deviennent de plus en plus fréquentes et sont provoquées par des repas, même peu abondants. Depuis 1907 le malade est toujours très constipé. Au cours d'une de ces crises, le 25 février 1911, le malade qui souffrait dans la région épigastrique depuis la veille après le repas du soir est pris vers 5 heures du matin de vomissements de caillots bruns très abondants et entre d'urgence à Bichat : on le laisse au repos, glace à l'intérieur ; il souffre pendant 5 à 6 jours d'une douleur sourde à la partie moyenne de la région épigastrique, un peu à droite de la ligne médiane, puis la douleur se calme, malgré l'alimentation (lait et purées) reprise 15 jours après l'hématoméso.

Rien à noter dans les antécédents.

L'examen le 4 avril donne les résultats suivants.

Le facies est pâle, amaigri.

La région épigastrique est un peu moins déprimée que normalement.

Il n'y a pas d'ondes péristaltiques.

On ne trouve aucune douleur à la palpation.

Après ingestion d'un demi-verre de lait on constate un clapotage léger s'étendant jusqu'à 2 centimètres au-dessous de l'ombilic.

Le tubage de l'estomac à jeun, après un repas de carottes pris la veille ne ramène rien.

Après un repas d'Ewald on retire 150 centimètres cubes de liquide ayant l'aspect d'une bouillie, non homogène, visqueuse, acide au tournesol, d'odeur nulle.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre	Présence
Acide lactique.	—
Acide acétique.	—
Acide butyrique	Absence
Sang.	—
Pigments biliaires.	—
Amylodextrine.	Présence
Albumoses et peptones.	—

Recherches quantitatives.

$A = 1,61$	$C = 1,35$
$T = 4,16$	$H + C = 2,02$
$b = 3,49$	$\frac{T}{F} = 2$
$H = 0,67$	
$F = 2,14$	$\alpha = \frac{A - H}{C} = 0,76$

Les urines examinées renferment un peu d'urobiline et de scatol.

	(Par 24 h.).
Azote total	10,20
Urée	17,90
Azote urique.	7,16
Chlorures	15,62
Phosphates	1,66

Opération, le 5 avril 1911 (M. Hartmann). — Incision sus-ombilicale.

A droite des veines pyloriques, sur la face antérieure de la première portion du duodénum, près du bord supérieur sur l'étendue de 2 centimètres, aspect cicatriciel grisâtre et manque de souplesse au palper.

Gastro-entérostomie postérieure régulière.

Après l'opération le malade mange de tout. Une ou deux selles par jour, normales, plus de constipation.

Suites éloignées. — Il est revu le 13 novembre 1911 ; il va très bien, mais souffre au niveau de sa cicatrice ; ablation d'un petit bout de fil de bronze.

Le 13 novembre 1912, il a très bien été jusqu'à ces derniers temps. La semaine précédente il a vomi trois fois le soir à 11 heures après avoir eu quelques douleurs et des renvois d'eau acide. Boit du vin et de l'eau de Saint-Galmier.

Travaille comme boulanger.

Radiographie, le 12 novembre 1911. — La bouche fonctionne bien. La portion transversale de l'estomac est très développée.

OBSERVATION XIII. — *Ulcère de la première portion du duodénum.*
Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.

M. V. W..., tailleur, 43 ans, entre le 13 avril 1911, à l'hôpital Bichat dans le service de M. Hartmann, pour hématémèse.

La maladie a débuté à la fin de l'année 1909 par de vagues douleurs dans la région épigastrique douleurs survenant avant le déjeuner et calmées par l'ingestion d'aliments ou simplement d'eau. Dans le cours du mois de décembre ces crampes surviennent six à sept fois.

Le 27 décembre, après une course, sur le seuil de son logement, il

vomit du sang et perd connaissance. Il ne se souvient ni de l'aspect du sang, ni de sa quantité. Il reste au repos, au lit, trois semaines.

Pendant les neuf premiers jours, injections de sérum et cachets de bismuth. Il ressent alors des douleurs en avant, au niveau de l'appendice xyphoïde, en arrière le long de la colonne vertébrale.

Depuis, pendant toute l'année il suit un régime lacto-végétarien, se sent bien et même engraisse.

Il est toujours constipé.

En mars 1911 il ressent de nouveau après avoir bu du lait une crampe d'estomac, des nausées, mais il ne vomit pas. Le lendemain il est courbaturé.

Le 23 mars il est pris de vertiges, éblouissements et a une hématomèse abondante (évaluée par le malade à 1 litre) de sang noir sans débris alimentaires. Il entre à Bichat, dans un service de médecine. On lui donne de la glace à l'intérieur, on lui fait des injections de sérum et des lavements de glycérine.

On remarque du sang dans ses matières et il affirme en avoir eu quelques jours avant.

L'appétit reste normal.

A l'examen on trouve :

A l'inspection : le facies est pâle et anémié, la région épigastrique est déprimée, la paroi abdominale animée de battements isochrones au pouls.

A la palpation : la région épigastrique à droite n'est pas douloureuse, mais sensible et si l'on appuie un peu fortement sur le foie, le muscle grand droit du côté droit se contracte.

A la percussion : on trouve une zone de sonorité ayant la forme et le siège de l'estomac et une légère submatité non mobile du flanc gauche.

Le foie est petit : en bas il s'arrête à 2 centimètres au-dessus du rebord costal et sur la ligne médiane au milieu de l'appendice xyphoïde.

La rate est perceptible sur deux travers de doigt.

Le malade est affaibli, il conserve son appétit et ne souffre pas, il a maigri de 12 kilos pendant sa maladie.

Le poids est de 55 kilos.

Rien dans ses antécédents.

L'examen de l'estomac après repas d'épreuve d'Ewald donne les résultats suivants :

On retire 100 centimètres cubes d'une bouillie grise non homogène, acide au tournesol, d'odeur nulle.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre	Présence
Acide lactique.	—
Acide acétique.	—
Amylodextrine.	—
Albumoses et peptones	—
Acide butyrique	Absence

Recherches quantitatives.

$$H = 2,28$$

$$C = 1,70$$

$$T = 5,14$$

$$H + C = 2,48$$

$$b = 4,38$$

$$H = 0,76$$

$$\frac{T}{F} = 2$$

$$F = 2,16$$

$$\alpha = \frac{A - H}{C} = 0,80$$

Opération, le 22 avril 1911. — Gastro-entérostomie postérieure typique transmésocolique à anse courte près du pylore.

A l'examen, l'estomac paraît normal. La région pylorique est souple, mais sur la première portion du duodénum on sent un ulcère calleux occupant la partie postérieure de l'organe.

Suites immédiates. — Le 23 : langue sèche, le lavage ramène un liquide fétide, mêlé de sang ; le 29 : quelques ronchus dans les deux poumons.

Suites éloignées. — Le malade est revu le 21 janvier 1912. Pas de nouvelles hématomèses : appétit très bon, pas de vomissements. Les crampes d'estomac calmées par l'injection d'aliments ou de liquides

que le malade présentait ont disparu depuis l'opération. Il a par moments des renvois aqueux, acides.

Le malade se plaint de douleurs au niveau de l'épigastre, sans irradiations dans le dos.

Douleurs intermittentes survenant par périodes de plusieurs jours, très pénibles, ne l'empêchant pourtant pas de travailler.

Radiographie, 30 janvier 1912. — La bouche fonctionne bien. La portion transversale de l'estomac est très développée. On voit le pylore.

La première partie du duodénum est injectée. Au bout de 3 minutes, le bismuth passe par la bouche ; au bout de 6 à 7 minutes il passe dans le duodénum ; 13 minutes après : le bismuth est dans le duodénum.

L'estomac descend à deux travers de doigt au-dessus des épines iliaques antérieures et supérieures.

Le malade est revu le 8 décembre 1912. Il va très bien, n'a plus de douleurs après les repas, plus d'hématémèses. Il mange de tout, boit un peu de vin avec de l'eau de Vals ou de l'eau de Vichy.

Le malade, toujours constipé avant son opération, va actuellement très bien à la selle.

Poids : 67 kilogs 500.

Rien à l'examen de l'abdomen.

Il continue à travailler comme tailleur.

OBSERVATION XIV. — *Ulcère de la deuxième portion du duodénum. — Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.*

Mme S..., 34 ans, ménagère, entre le 2 mai 1911 à l'hôpital Bichat dans le service de M. Hartmann pour des troubles digestifs.

Elle ressent la première crise en juillet 1910 sous forme de douleurs stomacales paraissant 5 heures après le repas du soir et suivies de vomissements non alimentaires. Ces troubles durent 3 semaines. Ils paraissent de nouveau, mais plus violents au milieu de février, 2 mois 1/2 avant son entrée à l'hôpital.

Elle commence à souffrir le soir, en moyenne 5 heures après son repas de douleurs très vives débutant généralement au creux épigas-

trique et s'irradiant le long du sternum et dans les régions scapulaire et cervicale. Les douleurs ne cessent que quand la malade provoque la régurgitation de quelques glaires mêlées, dit-elle à un peu de bile. Jamais de vomissements alimentaires ni sanguins. Cet état dure trois semaines, les douleurs se faisant plus tenaces.

Vers le 12 ou 13 mars, elle commence à souffrir pendant la journée et les douleurs changent un peu de caractère. Elles paraissent soit après le petit déjeuner, soit après le repas de midi, mais toujours 5 à 6 heures après, jamais moins de 4 heures. Elle a quelques nausées, mais ne vomit pas. Les douleurs se localisent au creux épigastrique avec le caractère net de douleurs en broche et répercussion directe dans le dos. Quand elle provoque un vomissement, elle rend en plus de quelques glaires quelques filets de sang rouge. Ces légères hémorragies se produisaient même plusieurs fois par jour. Elle est toujours très constipée.

Le 27 mars elle entre à Lariboisière chez M. Le Gendre. Diète. Pansement au bismuth. Elle ne vomit pas et cesse de souffrir.

Elle sort le 25 avril, reprend son alimentation habituelle. Les mêmes troubles reparaissent, toutefois les vomissements sanguins semblent s'atténuer.

Le 29 avril, après des douleurs très vives durant 24 heures, elle constate le matin qu'elle a les yeux, puis le corps jaunes.

Dans la nuit du 28 au 29, frissons, nausées, vomissements de glaires de bile et d'un peu de lait caillé de la veille.

Les douleurs à cette époque siègent au creux épigastrique, mais ont tendance à s'irradier au rebord costal droit et en arrière le long de la colonne vertébrale.

Depuis, la malade ne s'alimente plus, mais a néanmoins des nausées sans vomissements.

On relève dans ses antécédents que son père est mort de tuberculose pulmonaire. Elle-même a présenté des convulsions dans l'enfance et plus tard des crises nerveuses de nature indéterminée.

A 21 ans elle fait une fistule dans la région sacrée.

Elle saigne facilement d'habitude.

A son entrée à l'hôpital on constate :

A l'inspection : le creux épigastrique est déprimé, mais il y a une légère voussure à gauche.

Teinte subictérique généralisée.

A la percussion : rien sauf une augmentation d'étendue de matité hépatique descendant à 2 travers de doigt du rebord costal droit.

A la palpation : très légère douleur au bord externe du muscle grand droit du côté droit sur une ligne transversale passant au-dessus de l'ombilic. A droite et un peu au-dessous de l'ombilic induration nette (ancienne injection de sérum).

Le tubage de l'estomac, pratiqué 14 heures après un repas de carottes, ne ramène qu'un peu de liquide sans débris de carottes.

A jeun on retire 70 centimètres cubes de liquide vert acide au tournesol, d'odeur faible.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre.	Présence.
Acide lactique	—
Acide acétique	—
Acide butyrique	Absence.
Sang	—
Pigments biliaires	—
Acidité totale = 1,15 0/00.	
Acide chlorhydrique libre = 0,60 0/00.	
Chlore total = 3,43.	

Après repas d'Ewald on retire 110 centimètres cubes d'une bouillie grisâtre, acide au tournesol, d'odeur nulle.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre.	Présence.
Acide acétique	—
Acide lactique	—
Albumoses et peptones	—
Amylodextrine	—
Acide butyrique.	Absence.

Recherches quantitatives.

$$\begin{aligned} A &= 2,70 & C &= 2,20. \\ T &= 4,81 & H + C &= 2,94. \\ B &= 4,07 & \frac{T}{F} &= 2,7. \\ H &= 0,74 \\ F &= 1,87 & \alpha = \frac{A - H}{C} &= 0,9. \end{aligned}$$

Les urines (750 centimètres cubes) sont acides, de densité 1016. On y décèle la présence d'albumine et d'urobiline.

	Par 24 heures
Azote total.	9 gr.
Urée.	17.63
Azote uréique.	7.25
Chlorures	4.10
Phosphates.	1 87

Opération, le 11 mai 1911 (M. Hartmann). — Rien à l'estomac, première portion du duodénum dilatée. Epaissement pariétal au niveau de la deuxième portion.

Gastro-entérostomie postérieure régulière.

Suites immédiates. — Un lavement ramène une garde-robe noire le 14 mai.

Les 15, 16, 17, les garde-robes sont plus claires.

Le 18, selle spontanée plus foncée.

Le 20, les selles sont normales.

Suites éloignées. — A la sortie de l'hôpital la malade ne souffre plus et reste bien jusqu'au 10 septembre 1911. A ce moment douleurs vagues dans l'estomac sans vomissements.

Le 24 au matin, douleur très violente dans la région épigastrique accompagnée d'irradiations douloureuses dans le dos et l'épaule droite. Vomissements bilieux peu abondants. Teinte subictérique.

On l'examine alors et on trouve que le ventre est plat et qu'il existe une contracture légère du muscle grand droit du côté droit.

La palpation de la région épigastrique est très douloureuse. Il y a des pigments biliaires dans l'urine. T. 38°8.

On diagnostique : colique hépatique.

Le 26, elle souffre moins.

Le 29, elle ne souffre plus.

Le 30, les douleurs reprennent.

Le 1^{er} octobre, contraction du muscle grand droit du côté droit, subictère conjonctival. Pas de pigments dans l'urine.

Le 3 octobre, douleurs sans localisation fixe. Le point de départ principal est sous le rebord costal, le long du bord externe du muscle grand droit du côté droit. Elles s'irradient vers la clavicule et la partie supérieure du dos.

La radiographie de l'estomac est faite à cette époque.

L'estomac descend juste au niveau des épines iliaques antérieures et supérieures. On ne voit pas le pylore. La bouche fonctionne normalement.

La malade est revue le 8 décembre 1912.

Depuis la dernière crise de colique hépatique, elle ressent encore de temps en temps des douleurs dans l'hypocondre droit avec irradiations dans l'épaule droite.

Elle présente alors un peu de subictère, les selles diarrhéiques sont jaune clair. Les douleurs durent toute la journée, sont sans rapport avec l'alimentation et ne sont calmées que par le repos.

Les crises durent environ 15 jours.

Entre les crises, elle est bien portante, mange bien, digère bien et n'a ni hématuries, ni vomissements.

Elle mange de tout sauf de la viande (elle n'en mangeait jamais auparavant).

Elle ne boit pas de vin.

L'abdomen est souple, il n'y a pas de points douloureux. La cicatrice est bonne.

Le poids est monté de 46 kilogs au moment où elle était à l'hôpital à 58 kilogs.

OBSERVATION XV. — *Ulcère à l'union de la 1^{re} et de la 2^e portion du duodénum. — Gastro-entérostomie postérieure. — Plicature du pylore. — Amélioration.*

M. Gustave R..., 33 ans, employé, entré le 1^{er} janvier 1912 dans le service de M. Hartmann à l'hôpital Bichat pour hématomésès.

Il a commencé à souffrir à son retour du régiment de crampes douloureuses débutant 2 à 3 heures après les repas, durant pendant 1 ou 2 heures, calmées par l'eau de Vichy. Les douleurs siègent au niveau de la partie inférieure du sternum et de l'appendice xyphoïde sous forme d'une sensation de torsion. Elles s'accompagnent de régurgitations acides renfermant des parcelles alimentaires du repas précédent, et de diarrhée très fréquente après les repas. L'appétit est exagéré. Les troubles sont intermittents et paraissent après une fatigue ou des excès alimentaires ; ils durent 15 jours et se calment quand il surveille son alimentation. Depuis juin 1911, ils s'accroissent et à plusieurs reprises le malade doit interrompre son travail pendant quelques heures et s'allonger.

Vers le 25 décembre 1911 le malade accuse une sensation de pesanteur au creux épigastrique. Le 1^{er} janvier 1912, il est fatigué, atteint de malaise, faiblesse générale, inappétence, a 2 étourdissements successifs, quelques crachats sanglants, puis une hématomésès. Cette hématomésès a dû être considérable. Le malade a eu une syncope dans la rue et a été amené à l'hôpital, pâle, avec un pouls à 120. La sensation de pesanteur a disparu, mais dans les 2 ou 3 jours suivants il ressent une douleur dans la région épigastrique.

Dans les antécédents, on relève seulement une pleurésie sèche consécutive à une fracture des 9^e et 10^e côtes droites.

A l'examen, on ne trouve comme seul signe abdominal qu'une contraction légère du muscle grand droit du côté droit et un point douloureux au-dessous de l'appendice xyphoïde.

Un peu de congestion pulmonaire.

Les selles, les 7, 8, 9, 10 janvier sont noires comme du goudron.

Opération. le 12 janvier 1912 (M. Lecène). — Incision médiane xypho-ombilicale. Estomac de volume normal ne présentant ni lésion

extérieure, ni induration pariétale. On voit l'arcade nerveuse pylorique. Le pylore est dilaté et ne donne qu'à peine la sensation normale d'épaississement musculaire. Première portion du duodénum distendue au moins aussi large que l'autre pylorique. En soulevant le foie, on voit des tractus lamelleux qui rattachent le duodénum près de l'angle sous-hépatique à la vésicule biliaire et au hile. On sent à ce niveau une induration nette.

Gastro-entérostomie postérieure typique transmésocolique, à anse très courte verticalement suspendue.

Plicature du pylore par surjet séro-musculo-séreux placé transversalement, parallèlement à l'axe du conduit.

Paroi en un plan aux fils de bronze.

Suites immédiates. — Un lavage d'estomac pratiqué le lendemain ramène un liquide verdâtre. Diarrhée le onzième jour.

Après l'opération, le malade va bien, ne suit aucun régime. Pendant 3 mois seulement il se prive de vin. Il travaille comme garçon livreur.

Suites éloignées. — Depuis le 20 septembre 1912, il est repris de nouveaux troubles : brûlures rétrosternales pendant les repas avec renvois aigres, agaçant les dents ; il rend quelques aliments mélangés avec quelques filets de sang aussitôt après les repas. Il présente de nouveau des crampes douloureuses 2 à 3 heures après les repas. Aucune douleur à jeun.

Il maigrit et perd ses forces. Il entre de nouveau à l'hôpital.

A l'examen : ventre normal, pas de douleurs à la pression, un peu d'écartement des muscles droits, pas de dilatation gastrique.

Le 25 octobre, le tubage de l'estomac à jeun ramène 50 centimètre cubes d'une bouillie rougeâtre d'odeur faible, un peu acide au tour-
nesol.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre.	Absence
Bile.	—
Sang	Présence

Acidité totale, 0,44 0/0 due à des traces
d'acide lactique. Présence
Acide butyrique. —

Après repas d'Ewald on ramène 70 centimètres cubes d'une bouillie non homogène, acide au tournesol et d'odeur faible.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre Absence
Acide acétique. —
Bile —
Sang. Présence
Acide lactique. —
Acide butyrique —
Erythrodrine —

Recherches quantitatives.

A = 0,89 C = 0,74
T = 2,78 H + C = 0,74
B = 2,78 $\frac{T}{F} = 1,36$
H = 0
F = 2,04 $\alpha = \frac{A - H}{C} = 1,20$

Examen des urines (450 centimètres cubes). — La densité = 1023. Elles sont alcalines et renferment un peu d'indican.

(Par 24 h.).
Urée 12,28
Chlorures 3,95
Phosphates 1,40
Acide urique 0,37

Phosphates ammoniaco-magnésiens et quelques cellules.

Radioscopie et radiographie de l'estomac, le 29 octobre. — 30 secondes après l'ingestion de lait de bismuth, le bismuth passe dans l'intestin par l'anastomose; le passage se fait par bouchées.

Le contour de la partie droite de l'estomac est irrégulier; le bis-

muth passe un peu au niveau de la portion artificiellement rétrécie du pylore.

La partie inférieure de l'estomac descend jusqu'à deux travers de doigt au-dessus des épines iliaques antérieures et supérieures.

Le fond de l'estomac peut être remonté par la pression sur la paroi abdominale antérieure de 6 centimètres.

Le 31 octobre il sort tout à fait bien, n'ayant plus de douleurs à la suite de quelques jours de repos et de kéfir.

Le 4 novembre 1912 il entre de nouveau à l'hôpital.

Pendant les quelques jours qu'il a passés chez lui il n'a commis aucun excès d'aliments, ni de boissons (eau de Vichy seulement). L'appétit était bon, les digestions faciles, non douloureuses. Pas de vomissements, mais seulement après les repas quelques renvois aigres et régurgitation d'une faible quantité de liquide incolore, amer, non acide, n'agaçant pas les dents.

Le 3 novembre, violentes douleurs abdominales sans localisation précise sous forme de coliques ; diarrhée assez abondante.

A son entrée à l'hôpital il se plaint surtout de fatigue et d'affaiblissement. A l'hôpital repos, kéfir, la diarrhée cesse (2 selles régulières) puis il s'alimente légèrement.

Il engraisse de 4 kilogs en 18 jours.

Rien à l'examen, l'abdomen est absolument normal.

Un nouvel examen radiographique est pratiqué le 6 novembre 1912 On note le fonctionnement immédiat global de la bouche, puis après trois minutes le fonctionnement par bouchées.

La portion située à droite du rétrécissement pylorique se remplit instantanément.

Il sort le 4 décembre tout à fait bien.

OBSERVATION XVI. — *Ulcère de la première portion du duodénum.*

Gastro-entérostomie postérieure. — Plicature du pylore.

Guérison.

M F..., 55 ans, employé de chemin de fer, entre à Bichat le 20 janvier 1912.

Il souffre de l'estomac depuis longtemps. Il y a 20 ans il ressentit

de temps en temps, 2 ou 3 heures après les repas, des nausées suivies de régurgitation de gorgées de liquide aqueux, à goût amer. Les nausées étaient accompagnées de crampes d'estomac le matin après le déjeuner.

Les troubles sont plus marqués surtout depuis 15 ans.

En juillet 1911, il a un peu de diarrhée, les douleurs d'estomac paraissent par crises assez fortes, puis cessent, et en septembre, après une période de 2 mois sans douleurs, elles reprennent.

Le 5 décembre 1911, le malade, qui la veille au soir se sentait faible, rend à 2 heures du matin du sang noir coagulé à deux reprises, à 5 minutes d'intervalle, puis de nouveau à 8 heures du matin du sang moins noir.

Depuis il souffre de douleurs d'estomac et de points douloureux dans l'hypocondre gauche ; il prend seulement du lait, des œufs, de la purée.

Il est toujours constipé : depuis le début des accidents il a eu pendant 8 à 10 jours des selles diarrhéiques, puis de nouveau de la constipation sans rapport avec les modifications du côté de l'estomac.

En juillet, entérite, 5 à 6 selles diarrhéiques fétides, jaunes, sans glaires ni peaux pendant un mois. Il est guéri par le régime lacté. Depuis il présente comme auparavant des alternatives de diarrhée et de constipation.

A l'examen, le 22 janvier 1912, on trouve :

A l'inspection : le ventre est distendu et ballonné avec une voussure assez saillante dans la fosse iliaque droite.

A la palpation : le ventre est dur, un peu élastique. On trouve des douleurs seulement à la jonction d'une ligne allant de l'appendice xyphoïde à l'angle de la 12^e côte droite.

Ondulations péristaltiques nettes à la palpation de la région épigastrique.

A la percussion : rien.

Le tubage de l'estomac, après 14 heures de jeûne suivant un repas de carottes, ne ramène rien.

L'examen, après repas d'épreuve d'Ewald le 22 janvier 1912, ra-

mène 180 centimètres cubes d'un liquide, acide au tournesol, sous forme d'une bouillie grisâtre fluide.

Recherches qualitatives.

Acide chlorhydrique libre	Présence
Acide lactique.	—
Amylodextrine	—
Acide butyrique	Absence
Acide acétique.	—
Bile	—
Sang.	—

Recherches quantitatives.

$$A = 3,10$$

$$H + C = 2,32$$

$$T = 3,02$$

$$\frac{T}{F} = 4$$

$$H = 1,20$$

$$b = 1,82$$

$$F = 0,70$$

$$\alpha = \frac{A - H}{C} = 1,6$$

$$C = 1,12$$

Les urines (1200 centimètres cubes) sont acides.

Densité = 1008.

Elles ne renferment pas d'éléments anormaux.

Urée = 9,40 par 24 heures.

Opération, le 23 janvier 1912 (M. Lecène). — Incision médiane sus-ombilicale. Estomac dilaté mais normal.

Au pylore sur le versant duodénal et se continuant sur plusieurs centimètres de la première portion, induration calleuse qui se continue en arrière sur le pancréas et rétracte le petit épiploon au point que la vésicule biliaire touche le pylore et lui adhère.

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique typique, à anse courte. Plicature longitudinale du pylore par un surjet à la soie.

Suites immédiates. — Au début, selles avec purgations, puis les selles sont normales. Plus tard le malade est de nouveau constipé et les selles ne sont obtenues qu'avec des lavements.

Poids : 48 kil 200.

Suites éloignées. — Revu en septembre 1912. Poids : 54 kilogs.

Le malade digère bien, mange presque de tout, n'est plus constipé et se sent très bien. Il travaille régulièrement.

OBSERVATION XVII. — *Ulcère de la première portion du duodénum.*
Gastro-entérostomie postérieure. — Guérison.

Mme B..., 42 ans. La malade souffre de troubles gastriques depuis 15 ans. Elle ressentait alors de vives douleurs, sous forme de crampe, plusieurs heures après les repas, douleurs souvent suivies de vomissements alimentaires qui soulagent la malade.

Il y a 10 ans, les troubles diminuent beaucoup, il n'y a plus de vomissements, mais seulement de vagues douleurs de temps à autre.

Il y a deux ans les troubles réapparaissent sous forme de sensations de lourdeur épigastrique paraissant plusieurs heures après les repas avec sensation d'étouffements. Elles durent très longtemps, plusieurs heures, parfois plusieurs jours et cessent seulement une ou deux heures par jour. Un repas copieux, comme le moindre aliment les provoquent.

Pas de vomissements, pas d'hématémèses. Toutefois il y a un an en se réveillant la nuit elle rejette par la bouche quelques filets de sang (tousse et souffre de bronchite à ce moment).

Elle maigrit depuis 2 ans. Au moment de son entrée à l'hôpital, l'alimentation est difficile. Malgré la continuation de l'appétit, elle s'abstient de manger pour ne pas trop souffrir.

Rien à noter dans les antécédents.

A son entrée à l'hôpital le 8 mars 1912 la malade souffre dans la région épigastrique et la fosse iliaque droite. Les douleurs, d'après ce qu'elle raconte, paraissent 2 heures après les repas et durent 2 à 3 heures en moyenne.

Elles diminuent si alors elle mange ou boit quelque chose.

Parfois même elle ressent des douleurs quand elle est complètement à jeun et un peu d'alimentation les calme.

Le chocolat, le bouillon gras, le lait, la charcuterie sont mal tolérés,

Elle digère mieux la viande.

A l'examen on constate que le ventre est flasque, les muscles sont écartés, on trouve un peu de sensibilité à la pression à l'épigastre et surtout à 2 travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Par la succussion : clapotement gastrique perceptible à distance.

Le tubage de l'estomac fait après repas d'épreuve retire 405 centimètres cubes de liquide sous forme d'une bouillie grisâtre, acide au tournesol.

Recherches qualitatives.

HCl libre	Présence
Acide acétique	—
Albumoses et peptones	—
Amylodextrine	—
Acide butyrique	Absence
Acide lactique	—

Recherches quantitatives.

A = 2,11	C = 1,50
T = 3,40	H + C = 2,30
b = 2,60	$\frac{T}{F} = 3,4$
H = 0,80	
F = 1,10	$\alpha = \frac{A - H}{C} = 0,8$

1^{er} mars. — Les urines (1.200 centimètres cubes en 24 heures) sont acides.

Leur densité = 1014.

Elles ne renferment pas d'éléments anormaux.

(Par 24 h.)

Urée.	10,85
Chlorures	13,92
Phosphates.	1,23

L'examen radioscopique de l'estomac pratiqué à cette époque montre seulement un estomac très mobile,

Opération, le 14 mars 1912 (M. Hartmann). — Incision sus-ombilicale.

Rien à l'estomac, à droite du pylore, petite plaque grisâtre. Le duodénum présente une rougeur anormale et quelques adhérences aux parties voisines.

Pas de calculs dans la vésicule biliaire.

Gastro-entérostomie postérieure régulière.

Suites immédiates. — Rien à noter.

Suites éloignées. — La malade est revue le 12 novembre 1912. Elle peut manger depuis l'opération. Les douleurs ont disparu, elle n'a ni maigri, ni engraisé. Au début de novembre elle a présenté seulement un peu de diarrhée, mange de tout sauf de la salade ; elle peut travailler. Elle vient parce qu'elle tousse depuis près d'un mois. On trouve une diminution du murmure vésiculaire au sommet droit avec un peu de submatité et une légère bronchophonie.

La radiographie est faite à cette époque.

L'estomac descend à 4 travers de doigt sous les épines iliaques antérieures et supérieures. Fonctionnement immédiat de la bouche par bouchées successives.

CONCLUSIONS

I. — L'ulcère du duodénum est une maladie de l'âge adulte et surtout du sexe masculin.

II. — Nous admettons que c'est une affection sinon commune, du moins plus fréquente que nous le croyions il y a quelques années. Mais ni la fréquence absolue ni la fréquence relative de l'ulcère du duodénum ne peuvent être fixées par les chiffres précis que lui attribuent les statistiques anglo-américaines.

Les autopsies, en effet, ne donnent que des résultats approximatifs parce que l'ulcère peut guérir sans laisser de traces.

Les constatations opératoires sont elles-mêmes trompeuses parce qu'elles sont basées pour la localisation sur un repère (*Pyloric vein*) qui est parfois difficilement reconnaissable, toujours inconstant dans son existence et dans son siège.

III. — L'étude symptomatologique nous a montré que l'ulcère du duodénum peut présenter le tableau clinique qu'en a donné Moynihan : mais ce tableau est celui du syndrome pylorique qui appartient aussi aux ulcères juxta-pyloriques de l'estomac.

Dans d'autres cas le syndrome est plus ou moins dissocié. L'ulcère du duodénum présente alors un tableau clinique plus ou moins vague et effacé et parfois même tout à fait latent.

La distance de l'ulcère au pylore commande en partie cette symptomatologie. Cela toutefois n'est pas absolu : certains ulcères éloignés du pylore donnent le syndrome pylorique, d'autres rapprochés ne présentent que quelques-uns de ses signes.

On rencontre assez souvent la coexistence d'ulcères du duodénum et d'ulcères de l'estomac. Cette association semble plus fréquente qu'on ne le croit généralement. Elle permettrait alors d'expliquer l'imprécision fréquente des signes constatés.

Les moyens d'exploration physique et les méthodes de laboratoire sont encore d'étude trop récente pour qu'on puisse conclure avec précision sur leur valeur.

IV. — Le diagnostic de l'ulcère du duodénum reste donc difficile et ne peut être fait le plus souvent que par exclusion.

V. — Le traitement médical donne peu de résultats. Il devra faire place rapidement au traitement chirurgical parce que les malades sont toujours menacés de complications graves : hémorragies ou perforations.

La persistance des troubles décide d'ailleurs le plus souvent le malade à l'intervention sans que ces complications se soient produites ou soient menaçantes.

L'enfouissement, l'excision sont infidèles. La résection reste une opération grave.

La gastro-entérostomie donne de bons résultats. Il ne semble pas dans les cas simples indiqué d'y adjoindre l'exclusion.

Les ulcères compliqués d'hémorragies ne donnent pas toujours lieu à des indications opératoires.

Dans les cas d'hémorragies des voies digestives, brusques,

abondantes, compromettant immédiatement la vie, l'intervention a donné une mortalité considérable. Il faut s'abstenir.

Au contraire, dans les hémorragies qui, par leur répétition seule, menacent la vie du malade, l'intervention est de règle. La gastro-entérostomie donne des résultats satisfaisants. L'avenir nous montrera s'il n'est pas préférable de pratiquer en plus l'exclusion du duodénum.

Vu :

Le Président de la Thèse,
HARTMANN.

Vu :

Le Doyen,
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

PLANCHE I. — Veines de la région pylorique.

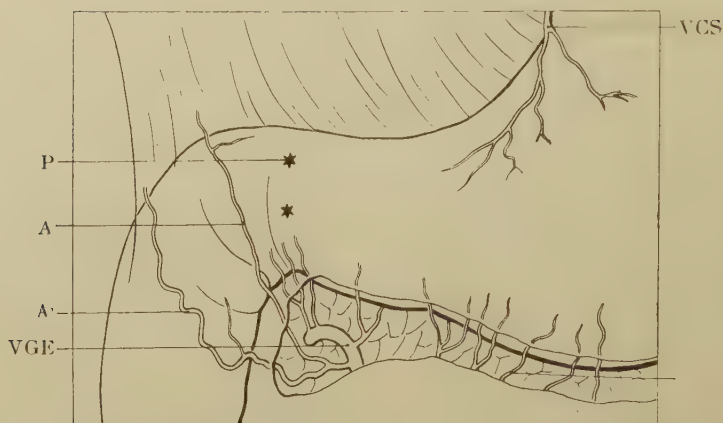


FIG. 1. — Double anastomose sur le duodénum. Les deux étoiles marquent la situation de l'orifice pylorique (P).

Trois veines émergent des tuniques au tiers inférieur de cette région et vont se jeter par deux troncs distincts dans la veine gastro-épiploïque droite (V G E) au point où celle-ci décrit une courbe, plonge en arrière et disparaît dans le tissu graisseux sous-péritonéal. Deux anastomoses (A-A') partent de cette veine, cheminant sur le duodénum et disparaissent dans le petit épiploon.

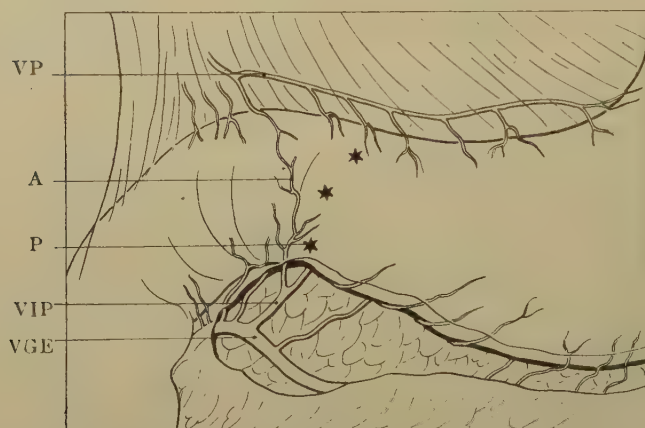


FIG. 2. — Exemple d'anastomose veineuse reportée sur le duodénum. Les trois étoiles marquent la situation du pylore (P).

Deux grosses veines émergent des tuniques dans la partie inférieure de cette région, et se réunissent pour former la veine infra-pylorique (V I P) qui va se jeter dans la veine gastro-épiploïque droite (V G E). Une anastomose réunit la branche droite de la veine infra-pylorique à une des branches de la veine pylorique proprement dite (V P), en cheminant sur le duodénum.

Veines de la région pylorique

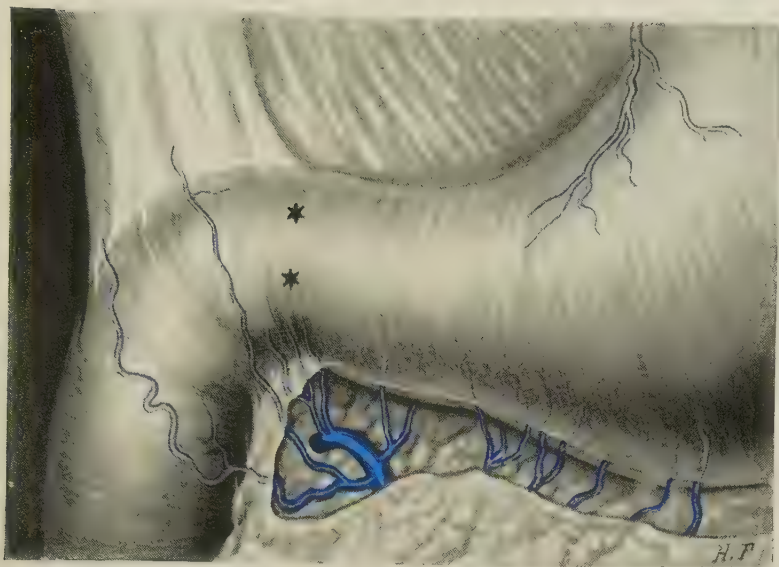


Fig. 1

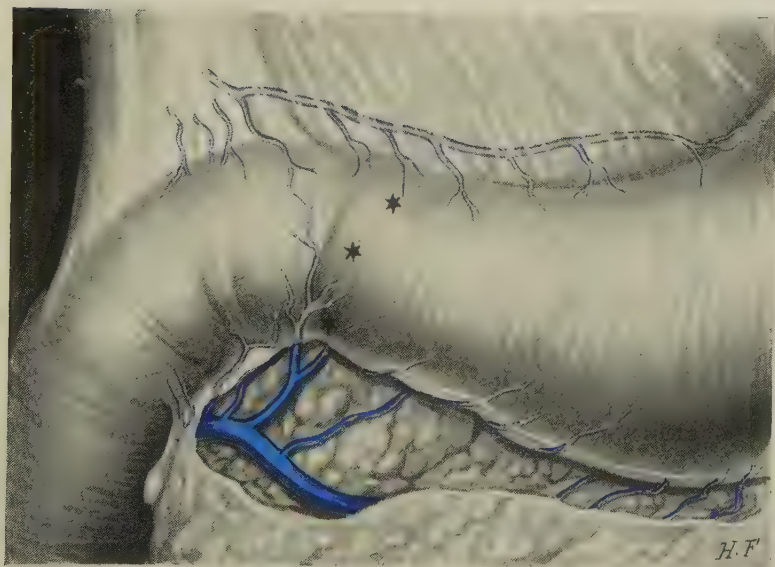


Fig. 2

PLANCHE II. — Veines de la région pylorique.



FIG. 1. — Exemple d'anastomose reportée sur le versant gastrique. Les trois étoiles marquent la situation exacte de l'orifice pylorique (P).

Trois veines émergent des tuniques à la partie inférieure de cette région, et se réunissent en un tronc : la veine infra-pylorique. Une anastomose (A) réunit la branche gauche à une veine supérieure, branche de la veine pylorique proprement dite, en cheminant sur le versant gastrique du pylore.

V C S. Veine coronaire stomacique.

V D. Veines duodénales.

V T. Branche droite de la veine infra-pylorique.

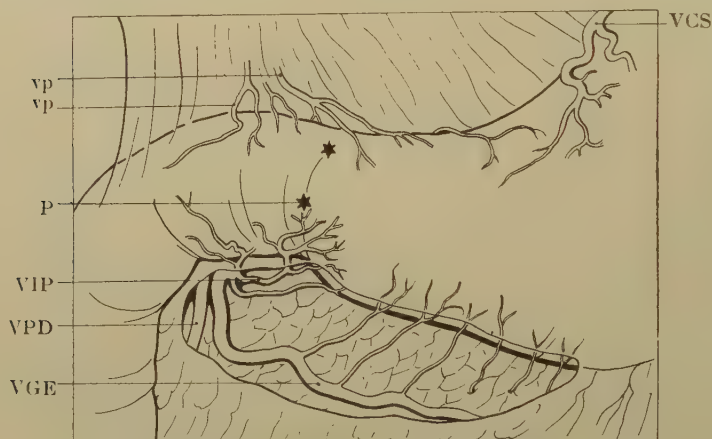


FIG. 2. — Bouquet veineux pylorique à plusieurs branches. Les deux étoiles marquent la situation du pylore (P).

Plusieurs veines émergent des tuniques dans la partie inférieure de cette région, et se réunissent pour former la veine infra-pylorique (V I P). Celle-ci se jette dans la veine gastro-épiploïque (V G E).

V P D. Veine pancréatico-duodénale.

V C S. Veine coronaire stomacique.

v p. Branches de la veine pylorique proprement dite.

Veines de la région pylorique

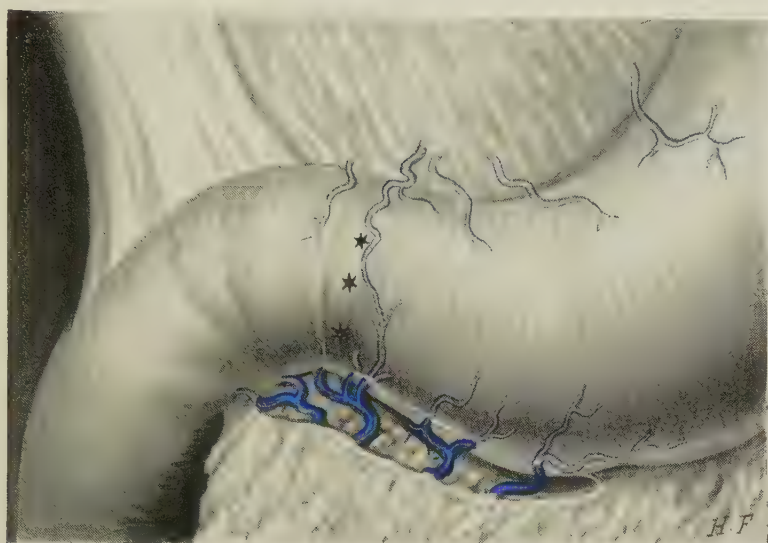


Fig. 1

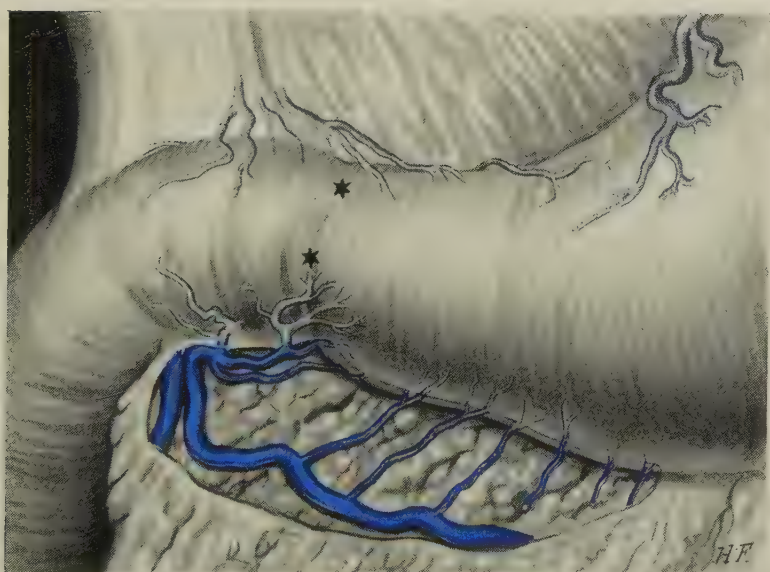


Fig. 2

PLANCHE III.

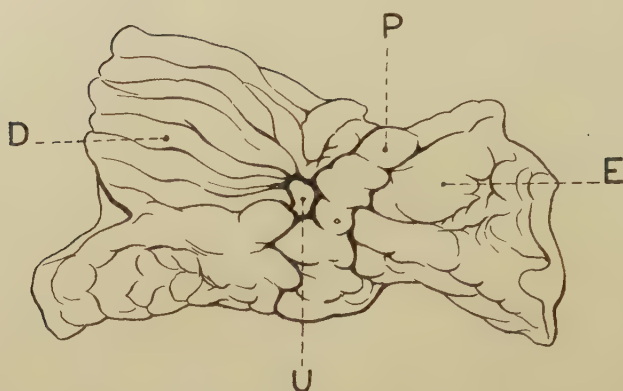


FIG. 1 — Ulcère juxta-pylorique du duodénum (Pièce opératoire du Professeur Hartmann).

E. Estomac.
D. Duodénum.
P. Pylore.
U. Ulcère.

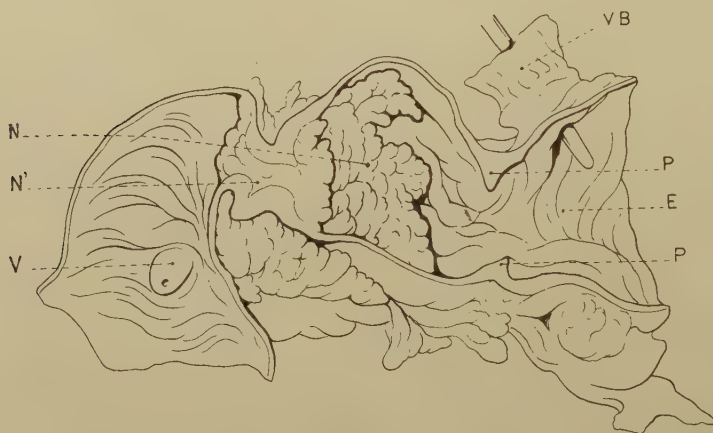


FIG. 2. — Ulcère cancérisé du duodénum (Pièce de M. Lecène. Service du Professeur Hartmann).

La région pylorique et les deux premières portions du duodénum sont ouvertes par section de la paroi, antérieure. Près de l'angle sous-hépatique en N', sténose très serrée du duodénum par cicatrice d'ulcère ayant subi la transformation cancéreuse. Il en part des bourgeons néoplasiques N, qui comblant la première portion du duodénum, infiltrant ou compriment en arrière le canal cholédoque jusqu'au voisinage de l'ampoule de Vater (V).

P. Pylore.
E. Estomac.
V. B. Vésicule biliaire (cholécysto-gastrostomie).

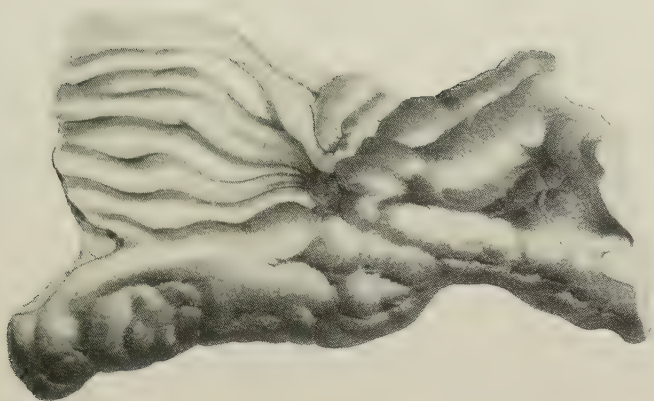


Fig. 1. — **Ulcère juxta-pylorique du duodenum**
(Pièce opératoire du Professeur Hartmann.)

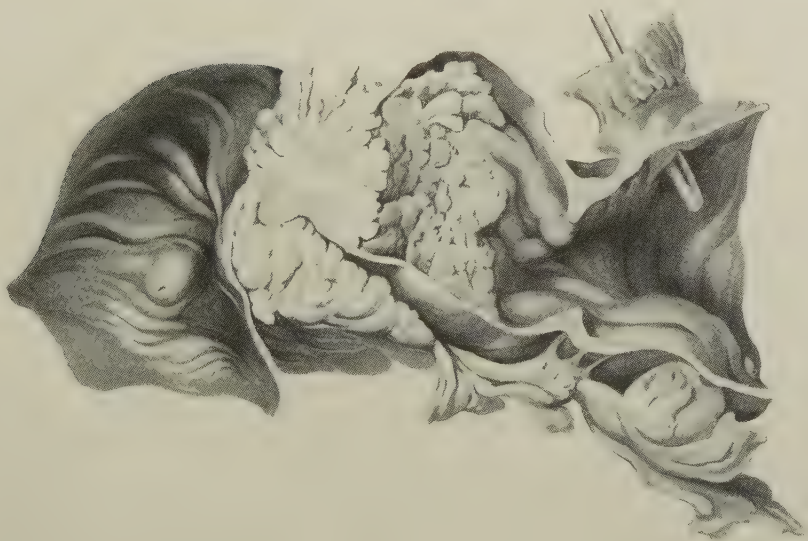


Fig. 2. — **Ulcère cancérisé du duodenum**
(Pièce de M. Lecène, servue du Prof. Hartmann.)

PLANCHE IV. — *Ulcère cancérisé du duodénum.* — (Coupes histologiques de M. LECÈNE).

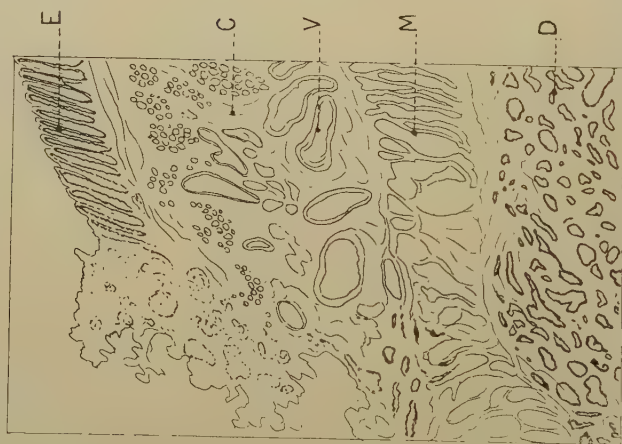


FIG. 4. — Coupe de la paroi duodénale montrant l'infiltration néoplasique des tuniques intestinales.
E. Epithélium.
C. Chorion.
V. Vaisseaux.
M. D. Couches musculaires.

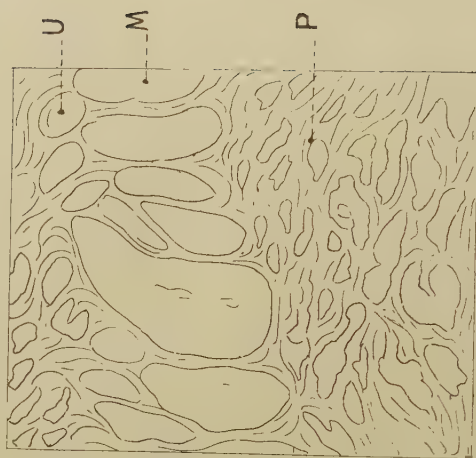


FIG. 2. — Fragment de la même coupe vu à un plus fort grossissement.

Ulcère cancérisé du duodenum
(*Coupes histologiques de M. Lécène.*)

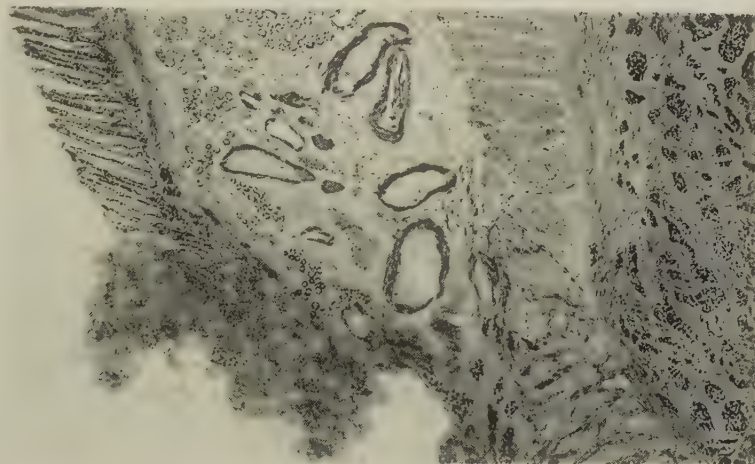


Fig. 1

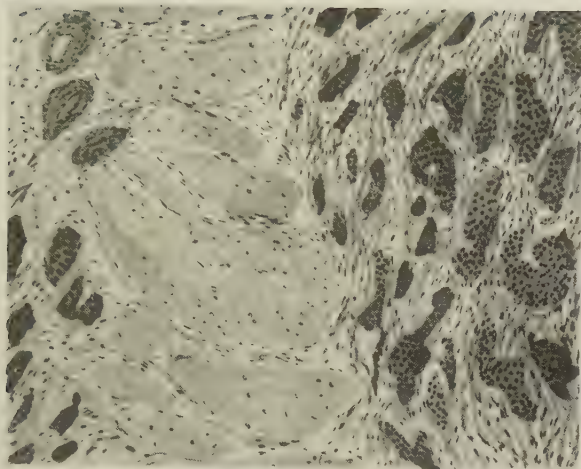


Fig. 2

BIBLIOGRAPHIE

La Bibliographie de l'ulcère du duodénum est actuellement considérable. Nous ne donnons que les travaux anciens principaux et les travaux récents qui traitent de l'ulcère non perforé. On trouvera des indications complémentaires dans les thèses de Collin (Paris, 1894), P. Meulle et Baisoiu (Paris, 1912) et dans le rapport de MM. Ricard et Pauchet (*XXIII^e Congrès de chirurgie*, Paris, 1910).

Achard. — A propos des symptômes des ulcères du duodénum et des ulcères gastriques. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 9 décembre 1910, in *Bulletins et Mémoires*, t. XXVII, 3^e s., n° 33, 15 décembre 1910, p. 653.

Adler et Ashbury. — Further Experience in X Ray Diagnosis of Ulcer of the Stomach and Duodenum. Embracing seventy five cases. *New York med. journal*, t. XCIV, n° 15, 7 octobre 1911.

Albu. — Zur Diagnose und Therapie des duodenal Geschwür. *Die Therapie der Gegenwart*, t. LIII, n° 56, juin 1912.

Amza-Jianu. — *Arch. prov. de chir.*, t. XIX, n° 5, mai 1911.

Anden (James M.). — Sténoses du duodénum. *Am. journ. of med. assoc.*, 7 septembre 1912, p. 360.

Austin. — Gastric and duodenal ulc. reporting five recent cases of two successfull gastro-enterostomie. *Central states M. Monit.* Indianopolis, 1906, t. IX.

Auvray. — Rapport à la Société de chirurgie de Paris, in *Bulletins et Mémoires de la Soc. de chir.*, t. XXXVIII, n° 33, 29 octobre 1912, p. 1229.

Baisoiu. — *Contribution à l'étude clinique de l'ulcère du duodénum.* Thèse de Paris, février 1912.

Baradoulina. — Sur la question de l'ulcère du duodénum. *Société de chir. de Moscou*, 6 avril 1910, in *Chirurgitchesky Archiv. Veliaminova*, t. XXVII, n° 1, 1911.

— Rétrécissement du duodénum. Suites d'ulcère rond. *Chirurgia*, t. XXIX, n° 172, avril 1911, p. 422.

Basset et Laporte. — Ulcère du duodénum. *Soc. anat.-clinique de Toulouse*, 20 mai 1911, in *Toulouse médical*, t. XIII, n° 9, 15 mai 1911.

- Béclère et Mériel.** — Rapport au XXV^e Congrès de chirurgie. Paris, 1912, p. 68.
- Bidwell.** — On the surgical treatment of duodenal ulcer. *The Lancet*, 19 février 1910, n° 4512, p. 480.
- On address of the immediate and ultimate results of the operation of gastro-enterostomy for gastric and duodenal ulcer. *The British medical journal*, 29 mai 1909, n° 2526.
- Surgical treatment of duodenal ulcer. *Hospital London*, 1907, XLII.
- Immediats and ultimate results of the operation of gastro-enterostomy for gastric and duodenal ulcer. *Med. Press and circular*, t. CXLIV, n° 2, 10 janvier 1912.
- Bier.** — Duodenal Geschwür. *Deutsche med. Wochenschrift*, n° 17, 25 avril 1912 et n° 18, 2 mai 1912, p. 788 et 836.
- Blad.** — Om ulcus duodeni og dets kirurgische behandling. *Hospitals-tidende*, t. LIII, n° 48, 30 novembre 1910 ; n° 49, 5 décembre 1910 ; n° 50, 14 décembre 1910 ; n° 51, 21 décembre 1910.
- Hyppighe den of ulcus duodeni. *Nordisk Fidskrift for Therapie*, t. X, n° 4, janvier 1912.
- Blum.** — Gastro-entérostomie pour ulcère du duodénum. *Soc. Império-royale de méd. de Vienne*, 28 juin 1912, in *Wiener klinis. Woch.*, t. XXV, n° 27, 4 juillet 1912.
- Bonne (Louis).** — *Traitement de l'ulcère duodénal et de ses complications*, thèse Lyon, 1906.
- Borszeki.** — Die chirurgische Behandlung des peptischen Magen und Duodenalgeschwürs und seinen Komplikationen und die damit erreichten Endresultate. *Beit. z. klinischen Chir.*, 1908, t. LVII.
- Duodenal Geschwür. *Soc. Roy. de méd. de Budapest*, Sect. de chir., 4 février 1911.
- Branwell (B.).** — Duodenal ulcer. recurring hemorrhages during a period of two and a half years : on ulcer found in the anterior wall of the duodenum ; gastro-enterostomy succesful result. *Clinic studies*, Edimb., 1905-1906, N. S. IV.
- Bucquoy** — Ulcère du duodénum. *Archives générales de médecine*, avril, mai, juin 1887, p. 398, 526, 691.
- Busch (M.).** — *Arch. f. klin. Chir.*, t. XC, f. I, 1909.
- Ein Beitrag zur Erkennung und Behandlung der nicht perforierten Duodenal Geschwüre. *Münch. med. Woch.*, t. LVII, n° 28, 12 juillet 1910, p. 1481.
- Bussy et Bérard.** — Ulcères cicatriciels du duodénum, gastro-entérostomie. Guérison. *Soc. nat. de méd. de Lyon*, 28 juin 1909, in *Lyon médical*, n° 33, 15 août 1909.

- Bystroff.** — Un cas d'ulcère creusant du duodénum. *Charkovsky meditrinsky journ.*, t. XII, n° 7, septembre 1911.
- Caillé, Durand et Marre.** — Résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical dans 45 cas d'ulcères du duodénum et d'ulcères gastriques. *Arch. des mal. de l'appareil digestif et de la nutrition*, t. VI, 40, 7 juillet 1912.
- Cammidge.** — La réaction pancréatique dans l'ulcère du duodénum. *The Lancet*, t. CLXXVIII, n° 4510, 5 février 1910.
- Cayrd (A.).** — Discussion an the duodenal ulcer. *Edinburgh med. journal*. N. S., t. VI, n° 4, avril 1911, p. 671.
- Chenay (Fitch).** — Duodenal ulcer, diagnosis. *The med. journ. of med. surg.*, t. CXLI, n° 3, mars 1911.
- Chessine.** — Ulcère rond de l'estomac et du duodénum. *Chirurgia*, t. XXX, n° 179, novembre 1911, n° 180, décembre 1911.
- Codman.** — The diagnosis of ulcer of the duodenum. *Massachusetts med. soc.*, 15 juin 1909.
- Of the importance of distinguishing simple round ulcer of the duodenum from those ulcer wich involve the pylorus or are above it. *Boston med. and surg. journal*, t. CLX, 29 avril 1909, p. 550 et 2, 9 et 16 septembre 1909, p. 313, 351, 399.
- The diagnosis of ulcer of the duodenum. *Boston med. and surg. journal*, t. CLXI, nos 22, 23, 24, 25 des 25 novembre, 2, 9 et 16 décembre 1909, p. 767, 816, 853, 887.
- Collin.** — *Etude sur l'ulcère simple du duodénum*, thèse Paris, 1894.
- Combes.** — Mon ulcère du duodénum ; auto-observation. *Gaz. des hôp.*, t. LXXXV, n° 86, 25 juillet 1912.
- Cooley.** — Duodenal ulcer. *Assoc. méd. des Etats illinois*, 21-23 mai 1912, in *The journ. of. the am. med. assoc.*, t. LVIII, n° 22, 1^{er} juin 1912.
- Crozer Griffith.** — Ulcère du duodénum dans le jeune âge. *XIII^e Congrès de soc. am. de pédiatrie*, 31 mai, 1^{er} juin 1911, in *The am. journ. of obst. and disease of women and children*, t. LXIV, n° 1, juillet 1911.
- Duodenal ulcer. *New-York med. journal*, t. XCIV, n° 12, 16 septembre 1911.
- Culumovic.** — Symptomalogija, Diagnoza i interna terapija zeludcanog i duo devalnog cira. *Liječnicki Vjesnik*, t. XXXIII, n° 6, 15 juin 1911.
- Symptomalogija, Diagnoza i interna terapija zeludcanog i duo devalnog cira. *Liječnicki Vjesnik*, t. XXXIII, n° 7, août 1911 ; n° 8, août 1911.
- Dahlgren.** — Beiträge zur Chirurgie des Magen und Duodenalgesch-

- würs. *Nord. Mediz. Arkiv*, t. XLI, f. 2, 1908, part. I, p. 1 et t. XLI, part. I, f. 3, 17 juin 1909, p. 65.
- Deaver.** — The surgical aspect of gastric and duodenal ulcer. *New-York med. journ.*, t. XCIII, n° 41, 18 mars 1911.
— *Annals of Surgery*, juin 1908, p. 894.
- De Craene.** — Ulcère du duodénum, discussion à la *Société d'anatomopathologie de Bruxelles*, 16 et 19 octobre 1911, *Journ. méd. de Bruxelles*, t. XVI, n° 48, 30 novembre 1911.
- De Groot.** — Nog een geval van ulcus duodeni. *Nederlandsch Tydschrift voor Geneskunde*, t. I, 1912, n° 1, 6 janvier.
— Twee Gevallen van ulcus duodeni. *Nederlandsch Tydschrift voor Geneskunde*, t. II, n° 18, 28 octobre 1911.
- Delagenière et Langevin.** — L'ulcère du duodénum. *Archives médico-chirurgicales de Province*, t. V, n° 1, 20 janvier 1911, et t. VI, n° 2, 20 février 1911.
- Delbet.** — *Paris médical*, juin 1911 ; *Bulletin médical*, 23 janvier 1912, p. 71.
- Delore.** — Ulcère duodénal, sténose intestinale par brides, gastro-entéro-anastomose. *Lyon méd.*, 1905.
- Destot.** — Sur l'ulcère du duodénum. *Soc. chir. de Lyon*, 9 mars 1911, in *Lyon chir.*, t. V, n° 6, 1^{er} juin 1911.
— L'ulcère du duodénum. *Soc. chir. de Lyon*, 8 juin 1911, in *Lyon chir.*, t. VI, n° 3, 1^{er} septembre 1911.
- Devic et Roux.** — *Lyon méd.*, 1894.
- Dietrich.** — Statistische und aetiologische Bemerkungen zum Ulcus pepticum duodeni. *Münchener med. Woch.*, t. LIX, n° 12, 19 mars 1912.
- Discussion à la *Soc. de chir. de Paris* (HARTMANN, TUFFIER, MATHIEU, RICARD, DELAGENIÈRE, QUÉNU), in *Bull. de la Soc. de chir.*, 8, 15 et 29 novembre 1910, p. 1021, 1054, 1088.
- Doewelsg.** — The treatment of the duodenal ulcer. *The Brit. med. journ.*, n° 2561, 21 janvier 1910.
- Draver (J-B.).** — Ulcer of the duodenum. *Ann. Surg. Philad.*, 1908, N.S. LXXXVII.
- Drummond et Morison.** — The diagnosis and operative treatment of chronic gastric and duodenal ulcer : an experience of three and a half years. *Brit. med. journ.*, n° 2532, 10 juillet 1909, p. 67.
- Dujarier.** — *Journal médical français*, septembre 1911.
- Durand.** — *Lyon méd.*, t. CXVI, n° 7, 12 février 1911.
- Einhorn.** — Nouvelle méthode de cathétérisme du pylore et du duodénum. *Med. record*, n° 15, 9 octobre 1909, t. LXXVI.
— Ueber des Duodenalgeschwür and seine Behandlung. *Deut. mediz. Woch.*, t. XXXV, n° 37, 16 septembre 1909, p. 1609.

- Méthode pour recueillir le contenu du duodénum chez l'homme. *Berl. klin. Woch.*, 29 mars 1910, n° 12 et *Med. record*, 15 janvier 1910.
- Diagnostic des ulcères de la partie supérieure du tube digestif. *Berl. klin. Woch.*, 1909, t. XLVI, n° 16.
- Duodenal ulcer and its treatment. *The Am. journ. of the med. Sciences*, t. CXXXVIII, n° 2, août 1909, p. 162.
- Ely (G.). — The Surgical treatment of gastric and duodenal ulcers. *Penn. M.-J.*, Athens, 1907-1908, XI.
- Eve (F.). — Two cases of duodenal ulcer treated by gastro-enterostomy. *Brit. med. journ.* London, 1905, II.
- Ewald. — Ueber Duodenalgeschwüre. Communication à la *Société de méd. et de pédiatrie de Berlin*, 4 mars 1912, in *Deutsch. med. Woch.*, t. XXXVIII, n° 17, 25 avril 1912, p. 755.
- Fairchild. — Ulcer of the duodenum considered from a surgical standpoint. *Med. News.* New-York, 1911, t. LXXXIX.
- Falkenback. — *De Ulcere duodenale chronico*, Berlin, 1863.
- Fenwick. — *Ulcer of the stomach and duodenum*. London, 1900.
- Ferran. — Les ulcères du duodénum. *Gaz. des hôp.*, t. LXXXIV, n° 29, 11 mars 1911, n° 32, 18 mars 1911.
- Fontan et Tramblin. — Recherches anatomiques sur la veine pylorique. *Soc. de médecine du département du Nord*, 10 février 1911, in *Province médicale*, 17 juin 1911.
- Foucher. — Duodenal ulcer. *International journal of Surgery*, t. XXIV, n° 4, avril 1911.
- Fowler. — Duodenal ulcer. *International journal of Surgery*, t. XXIV, n° 4, avril 1911.
- Friedmann. — Zur Kasuistik der Magen und Duodenalgeschwüre. *Archiv für Verdauungs-Krankheiten*, t. XVII, f. 2, 15 avril 1911.
- Relation d'un cas d'ulcère du duodénum avec considérations sur son étiologie. *Ass. de méd. de New-York*. Sect. de méd., 17 janvier 1911, in *Med. record*, t. LXXIX, n° 14, 8 avril 1911, p. 649.
- Frothingham. — Present treatment of gastric and duodenal ulcer. *The Boston med. and surg. journal*, t. CLIV, n° 14, 6 avril 1911.
- Garnier. — *Ulcère simple de l'estomac et du duodénum*, thèse Paris, 1865.
- Gaultier (R.). — *Les maladies du duodénum et leur traitement*. Paris, 1910.
- Ulcère du duodénum, étude clinique et thérapeutique. *Journal médical français*, t. V, n° 9, 15 septembre 1911.
- Gauthier. — Ulcère du duodénum, résultats éloignés favorables de gastro-entérostomie. *Soc. des sciences méd. de Lyon*, 12 octobre 1910, in *Lyon médical*, an. XLIII, n° 6, 5 février 1911, p. 221.
- Girard. — Ulcère du duodénum. *Soc. méd. de Genève*, 9 mai 1912, in *Revue méd. de la Suisse Romande*, t. XXXII, n° 6, 20 juin 1912.

- Ulcère du duodénum opéré par gastro-entérostomie avec exclusion du pylore. *Soc. méd. de Genève*, 16 février 1911, in *Revue méd. de la Suisse Romande*, t. XXXI, n° 3, 20 mars 1911, p. 184-197.
- Gouget.** — Diagnostic de l'ulcère du duodénum. *Presse médicale*, t. XIX, n° 56, 15 juillet 1911, p. 587.
- Gosset.** — La cholécystite et ses rapports avec l'ulcère du duodénum. *Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris*, t. XXXVIII, n° 34, 5 novembre 1912, p. 1243.
- Graham et Mayo.** — A clinical Review of forty six operated cases of duodenal ulcer. *Trans. Ann. Surg. Ass.*, 1904, t. XXII et *Rev. de chir. abdominale et de gyn.*, Paris, 1905.
- Graham.** — Duodenal ulcer. Symptoms and diagnosis based on 46 operated cases. *Saint-Paul med. journ.*, Minn. 1904, t. VI.
- Grawitz.** — *Soc. de méd. de Greifswald*, 28 janvier 1911, in *Deut. klin. Woch.*, t. XXXVII, n° 28, 13 juillet 1911.
- Gross.** — Tube duodénal. *Munch. mediz. Woch.*, t. LVII, n° 22, 31 mai 1910.
- Zur Diagnose des Duodenalgeschwüres, *Wiener klin. Woch.*, t. XXIII, n° 52, 29 décembre 1910.
- A contribution of the diagnosis of duodenal ulcer, *Med. Record*, t. LXXIX, n° 16, 22 avril 1911.
- Gunzburg.** — Zur Diagnose des Duodenalgeschwüres. *Deut. mediz. Woch.*, t. XXXVI, n° 28, 14 juillet 1910, p. 1318 et *Soc. de Méd. de Francfort s/-le-Mein*, 2 mai 1910, in *Munch. mediz. Woch.*, t. LVII, n° 24, 14 juin 1910, p. 1312.
- Guthrie-Rankin.** — A clinical lecture on duodenal ulcer. *The Brit. med. journ.*, n° 2586, 23 juillet 1910.
- Haggard (W. D.).** — The surgical treatment of duodenal ulcer with a resume of three operated cases. *South. Pract.* Nashville, 1906, t. XXVIII.
- Hall.** — Why the General Practitioner should study surgical diagnosis of gastric and duodenal ulcer. Report of cases *The journ. of med. ass.*, t. LVII, n° 2, 11 janvier 1911.
- Hamilton.** — The surgical treatment of chronic gastric and duodenal ulcer and of cancer of the stomach. *New-York med. journ.*, t. XCII, n° 18, 20 octobre 1910.
- Hartmann.** — *Travaux de chirurgie*, 1903, p. 195.
- *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1910, p. 1071, 1073, 1092, 1118, 1162.
- Handeck.** — Der radiologische Nachweis des Ulcus duodeni. *Med. Klinik.*, t. VIII, n° 5, 4 février 1912 ; n° 6, 11 février 1912

- Hanna Thomson.** — Pathology treatment and prophylaxis of gastric and duodenal ulcers. *New-York med. journ.*, t. XCI, n° 24, 11 juin 1910.
- Herschell.** — The pancreatic reaction in the diagnosis of duodenal ulcer. *The Lancet*, n° 4308, 22 janvier 1910.
- Diagnosis and non surgical treatment of duodenal ulcer. *Interstate med. Journal*, t. XIX, n° 3, mars 1912.
- Hillen.** — Een Geval van ulcus duodeni. *Nederlandsch Tydschrift Geneeskunde*, t. II, n° 18, 28 octobre 1911.
- Hort.** — Medical treatment of the duodenal ulcer. *The British med. journal*, 26 juin 1909 et 8 janvier 1910.
- Treatment of the gastric and duodenal ulcer. *The British. med. journal*, n° 2607, 17 décembre 1910.
- Jacobson (J. H.).** — Surgery of gastroduodenal ulcerations. *Ann. med. Compend.* Toledo, 1905, t. XXI.
- Jappa.** — Ulcère rond du duodénum et de l'estomac. *Roussky Vratch*, t. IX, n° 46, 12 novembre 1910.
- Juillard.** — Contribution à l'étude des complications pancréatiques de l'ulcère du duodénum, thèse Paris, juin 1910.
- Kehr.** — Ueber Duodenalgeschwüre. *Munch. med. Woch.*, t. LIX, n° 24, 11 juin 1912, p. 1307 ; n° 25, 18 juin 1912, p. 1380.
- King Acheson.** — Duodenal ulcer. *The Dublin journ. of med. sciences*, mars 1910.
- Klippel et Chabrol.** — Complications pancréatiques de l'ulcère du duodénum. *Paris Médical*, n° 19, 8 avril 1911.
- Klinger.** — Ulcère duodénal. *Archiv f. Heilk.* Leipzig, 1861, p. 460.
- Kreuzfuchs.** — Röntgenbeobachtungen beim Ulcus duodeni. *Wiener klinisch. Woch.*, t. XXV, n° 11, 14 mars 1912.
- Krstitch.** — Radiographie d'un ulcère pénétrant du duodénum. *Soc. des médecins serbes*. Belgrade, 1^{er} octobre 1911, in *Srpski-Archiv ratzelokoupno lekarstvo*, t. XVII, n° 216, décembre 1911.
- Kühn.** — Zur Diagnose und Therapie des Duodenalgeschwürs. *Med. Klinik*, t. VII, n° 316, janvier 1911.
- Küttner.** — Sur l'opération de l'ulcère du duodénum. Discussion à la *Soc. de chir. de Breslau*, 20 juillet 1911, in *Berl. klin. Woch.*, t. XLVIII, n° 36, 4 septembre 1911 et n° 37, 11 septembre 1911.
- Ladevèze.** — Traitement de l'ulcère du duodénum. Thèse de Lyon, 1900.
- Latarjet.** — Anatomie de la veine infra-pylorique (pyloric-vein). *Lyon chirurgical*, t. VI, n° 4, 10 octobre 1911.
- Lecène et Hartmann.** — *Soc. chir. de Paris* du 1^{er} mars 1911, in *Bulletins et mémoires*, t. XXXVII, n° 9, 7 mars 1911, p. 317.

- Little (U.).** — Ulcère du duodénum. Discussion à l'Académie royale d'Irlande, in the *Dublin journ. of med. sciences*, n° 450, juin 1909.
- Lissiansky (V.).** — Ulcère et rétrécissement cicatriciel du duodénum. *Khirurgia*, Moskwa, 1904, t. X.
- Lobingier (A. S.).** — The diagnosis and surgical treatment of gastric and duodenal ulcer. *California M. V. S. Reporter*, Los Angeles, 1903. I.
- Lockwood (C. D.).** — Gastric and duodenal ulcer, surgical treatment. *South California. Pract.* Los Angeles, 1909, t. XXIV.
- Lynch.** — Duodenal ulcer. *New-York med. Journal*, t. XCIII, n° 15, 15 avril 1911.
- Macdonal.** — Ulcer of the stomach and duodenum. *The Canada Lancet*, t. XLV, n° 7, mars 1912.
- Mac Knight.** — Traitement chirurgical des ulcères du duodénum et des ulcères gastriques. Discussion à la *Soc. de méd. de l'Etat de Connecticut* (New Haven), 25 et 26 mai 1910, in *Med. record*, t. LXXVII, n° 26, 25 juin 1910, p. 1111 à 1114 et in *Journ. of the med. amer. Ass.*, t. LV, n° 4, 23 juillet 1910 et n° 5, 30 juillet 1910.
- Maclaren.** — The treatment of gastric and duodenal ulcer an benign obstructions of the pilorus. *Ann. Surg.*, New-York, 1906, t. XLIV.
- Mansell-Moullin.** — The significance of the symptoms in cases of duodenal ulcer. *The Lancet*, t. CLXXXII, n° 4618, 2 mars 1912.
- Mathieu.** — Rapport sur l'ulcère du duodénum à la *Soc. de chir.*, 8 novembre 1910, p. 1021 (Rapport de Ricard).
- Contribution à l'étude de l'ulcère du duodénum vrai. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, 2 décembre 1910, in *Bull. et Mémoires de la Société*, t. XXVII, 3^e S., n° 32, 8 décembre, p. 615.
- Ulcère du duodénum. *Paris Médical*, t. I, n° 27, 3 juin 1911.
- Mauclaire.** — Ulcère du duodénum. *Journal des praticiens*, 6 août 1910, p. 500.
- Maylard.** — The symptoms and diagnosis of duodenal ulcer. *The Glasgow med. journ.*, t. XXIII, 1^{er} janvier 1910.
- Maynard Smith.** — *The Lancet*, 31 mars 1906.
- Mayo Robson.** — Diagnosis and treatment of duodenal ulcer, *Hunterian soc.*, 24 janvier 1907, in *Lancet*, 1907, t. I, p. 363.
- Duodenal ulcer and its treatment, *British med. journal*, février 1907, p. 248, et 10 novembre 1906, p. 299.
- The pancreatic reaction in the diagnosis of duodenal ulcer. *Lancet*, n° 4509, 20 janvier 1910.
- Mayo (W.-J.).** — A Review of 303 operations upon the stomach and first portion of the duodenum (11 du duodénum). *Ann. Surg.*, Philad., t. XXXVIII, 1903, p. 30.

- Chronic ulcer of the stomach and duodenum with a few remarks on gastric-cancer. *Cleveland. med. journ.*, t. III, 1904, p. 57.
- Duodenal ulcer; a clinical review of 58 operated cases, with some remarks on gastro-jejunosomy. *Ann. Surg.*, Philadelphie, t. LX, 1904, p. 900.
- Chronic ulcer of the stomach and first portion of the duodenum with especial reference to the surgical treatment. *Journ. ann. méd. ass.*, Chicago, t. XLV, 1905, p. 1211.
- The surgical treatment of duodenal ulcer. *Lancet*, t. II, 1906, p. 802.
- The surgical treatment of gastric and duodenal ulcer. *Journ. ann. méd. ass.*, Chicago, t. XLVII, 1906.
- Ulcer of the duodenum with report of 272 operations. *Journ. ann. méd. ass.*, Chicago, t. LI, 1908, p. 1556.
- A study of gastric and duodenal ulcers with special reference to their surgical cure. *Ann. of Surg.*, t. XLVII, 1908, p. 885.
- Some observations on the disorders of the stomach and duodenum with especial reference to ulcers. *Boston med. and surg. journ.*, t. CLIV, n° 14, 6 avril 1911.
- Ulcer of the stomach and duodenum, with special reference to the end results. *Ann. of Surg.*, t. LIV, n° 3, septembre 1911, p. 313.
- Melchior.** — Ueber das chronische Duodenalgeschwür. *Berl. klin. Woch.*, t. XLVII, n° 51, 19 décembre 1910, p. 2330.
- Discussion à l'Association silésienne pour l'avancement des sciences en Allemagne (Breslau), section de médecine, 25 novembre 1910, in *Berl. klin. Woch.*, t. XLVII, n° 51, 19 décembre 1910, p. 2368-2372.
- Mendel.** — Zur Diagnose und Therapie des Ulcers duodeni. *Deutsch mediz. Woch.*, t. XXXVI, n° 37, 15 septembre 1910.
- Meulle.** — Etude sur l'ulcère simple du duodénum, thèse de Paris, juillet 1912.
- Meunier.** — Diagnostic d'ulcère de la région duodéno-pylorique. *Presse médicale*, n° 73, 13 septembre 1911.
- Mitchell.** — Diagnostic et traitement de l'ulcère duodénal. *Ac. of med. in Ireland*, 3 avril 1908, in *Lancet*, t. I, 1908, p. 1212.
- The treatment of gastric and duodenal ulcer. *Brit. med. journ.*, n° 570, 2 avril 1910.
- Gastric and duodenal ulcer. *Ann. of Surg.*, t. LIV, n° 6, décembre 1911.
- Mocquot et Houdard.** — La valeur topographique des veines de la région pylorique. *Revue de chirurgie*, 32^e année, n° 3, 10 mars 1912, p. 402.
- Montsarrat.** — Sur la nécessité de l'opération dans l'ulcère gastrique et duodénal. *Brit. med. journ.*, n° 2591, 27 août 1911.

- Morot.** — *Essais sur l'ulcère simple du duodénum*, thèse Paris, 1865.
- Morris.** — Ulcer of the duodenum, spontaneous cloture of a duodenal fistula. A case report, and an explanation of the origin of duodenal ulcers. *Am. journ. of Surg.*, t. XXV, n° 5, avril 1911.
- Moullin.** — Gastro-enterostomy for chronic duodenal ulcer. *Lancet*, t. II, 1905.
- Moynihah.** — On duodenal ulcer, and its surgical treatment. *Lancet*, 14 décembre 1901, p. 1656.
- One hundred cases of gastro-enterostomy for simple ulcer of the stomach and duodenum. *Tr. Clin. Soc.*, London, t. XXXVII, 4. 1903, p. 74.
- The surgical treatment of gastric and duodenal ulcers. *The Lancet*, t. I, 1903, p. 294.
- 100 cases of gastro-enterostomy for simple ulcer of the stomach and duodenum. *Ann. Surg.*, Philadelphie, t. XXXIV, 1904, p. 690.
- Duodenal ulcer. *The Lancet*, 11 octobre 1904.
- On duodenal ulcer, with notes on 52 operations. *The Lancet*, 11 février 1905, p. 340.
- A clinical lecture on duodenal ulcer. *Med. Press and Circ.*, Londres, N. S., t. LXXXVI, 1908, p. 110.
- *Surg. gyn. and obst.*, t. VII, n° 4, octobre 1908, p. 449.
- The diagnostic and treatment of duodenal ulcer. *Lancet*, t. CLXXVIII, 1^{er} janvier 1910, n° 4505, p. 20.
- *Duodenal ulcer*, 1910. Saunders, éditeur, Londres et Philadelphie.
- Some points in the diagnosis and treatment of chronic duodenal ulcer. *The Lancet*, t. CLXXXII, n° 4610, 6 janvier 1912, p. 9.
- Murphy.** — Chirurgie des ulcères gastro-duodénaux et duodénaux. *Acad. de méd. de New-York*, 7 octobre 1909, in *Med. record*, t. LXXVI, n° 18, 30 octobre 1909, p. 752 à 754.
- Neudorfer.** — Sur l'ulcère du duodénum. Discussion au XL^e Congrès d'association allemande de chirurgie. Berlin, avril 1911. In supplément du *Zentralblatt für Chir.*, t. XXXVIII, n° 29, 22 juillet 1911.
- Die Diagnose des chronischen Duodenalgeschwürs. *Arch. für klin. Chirurgie*, t. LIX, 8 juin 1911, p. 2.
- Oefelc.** — Examen du duodénum au moyen du tube de Gross, *Med. record*, t. LXXVII, n° 17, 23 avril 1910.
- Oettinger.** — Des symptômes de l'ulcère du duodénum. *Soc. méd. des hôp. de Paris*, in *Bull. et Mém.*, 3^e série, t. XXVI, n° 17, 25 mai 1911 et n° 18, 1^{er} juin 1911.
- Palfrey.** — Progress in the theory and practice of medicine gastric and duodenal ulcer. *The Boston med. and surg. journal*, t. CLXIII, n° 10, 20 octobre 1910, n° 17, 27 octobre 1910.

- Parry.** — Communication sur l'ulcère du duodénum à la *Soc. méd. chir. de Glasgow*, 17 février 1911, in *The glas. med. journ.*, t. LXXVI, n° 2, août 1911, p. 127-140.
- Paterson.** — The association of duodenal ulcer with appendicular disease. *The Lancet*, t. CLXXX, n° 4559, 14 janvier 1911, p. 322.
- Pauchet.** — *Archives de la digestion*, 1908. *Rev. méd. d'Amiens*, janvier 1908.
- Ulcère du duodénum. *Bull. chir. de Cannes et de la région du Sud-Est*, t. I, n° 4, mai 1911.
- Ulcère du duodénum. *Gaz. méd. de Nantes*, t. XXIX, n° 41, 16 octobre 1911.
- Traitement de l'ulcère du duodénum par exclusion du pylore. *Soc. de chirurgie de Paris*, 17 juillet 1912, in *Bulletins et Mémoires*, t. XXXVIII, n° 28, 23 juillet 1912.
- Pans.** — Statistiske data om peptiske ulcerationer samt nogen bemærkninger om ulcus duodeni. *Norsk Magazin for Lægevedenskaben* (Kristiania), t. LXXIII, n° 7, juillet 1912.
- Peck.** — Gastro-entérostomie pour ulcère du duodénum. Discussion à la *Soc. de chir. de New-York*, 23 février 1910, in *Ann. of surg.*, t. LI, n° 6, juin 1910, p. 946 à 952.
- Perry et Shaw.** — Maladie du duodénum. *Guy's hospit. reports*, 1893.
- Petren.** — Studien über die Ergebnisse des chirurgischen Behandlung des Magen und Duodenalgeschwüres mit ihren nicht-akuten Komplikationen. *Beiträge zur kl. Chir.*, t. LXXIV, f. 2, novembre 1911.
- Pewsnor.** — Ulcus duodeni. Symptomatologie und Therapie. *Archiv für Verdauungskrankheiten*, t. XVII, f. 5, 16 octobre 1911.
- Ulcère du duodénum. Tableau clinique et traitement. *II^e Congrès des thérapeutes russes*, St-Petersbourg, in *Roussky Vrach*, 1911, t. X, nos 3, 10, 12, 15, 16.
- Ueber einen Fall von Ulcus duodeni. *Archiv für Verdauungskrankheiten*, t. XIV, f. 6, 15 décembre 1908.
- Pielsticker.** — Ulcère du duodénum chez les petits enfants. *Soc. méd. de Hambourg* (Biologie), 1^{er} novembre 1910, in *Münchener med. Woch.*, t. LVII, n° 50, 13 décembre 1910, n° 2662.
- Pilcher.** — Ass. gastro-entérologique américaine. Philadelphie, 19-20 avril 1911, in *The journ. of the med. association*, t. LVI, 27 mai 1911 et n° 23, 10 juin.
- Power (d'Arcy).** — *Soc. de méd. de Londres*, 26 novembre 1904, in *Brit. med. journ.*, 17 décembre 1904.
- Duodenal ulcer and its treatment. *Lancet*, t. II, 1904. Discussion à la *Soc. de méd. de Londres* (HALL, ROBSON, BROADBENT, etc.).

- Quénu.** — Ulcère du duodénum. Exclusion dans une hémorragie aiguë. *Soc. de chir. de Paris*, 23 novembre 1910, p. 1120.
- Ulcère du duodénum, hémorragies continues. Traitement par exclusion duodéno-pylorique. *Bulletin médical*, t. XXIV, n° 94, 26 novembre 1910.
- Reed.** — A typical cases of chronic dyspepsia. Surgical ulcer of the stomach and duodenum. Operation. Recovery. *Ann. med., Phil.*, t. VIII, 1905.
- Reisniger.** — Communication sur l'ulcère du duodénum à la *Soc. de méd. du cercle de Mayence*, 31 janvier 1911, in *Münchener med. Woch.*, t. LVIII, n° 34, 22 août 1911.
- Renault.** — *De la gastro-entérostomie dans l'ulcère duodénal*. Thèse de Paris, 1904.
- Retzlaff.** — Duodenal Geschwür. *Mediz. Klinik*, t. VII, n° 19, 7 mai 1911.
- Ricard et Pauchet.** — Ulcère du duodénum et son traitement chirurgical. *Rapport au XXIII^e Congrès de chirurgie*, Paris, 1910.
- Rizzardo.** — La diagnosi precoce dell' ulcera duodenale non complicata. *La Riforma medica*, t. XXVIII, n° 8, 24 février 1912 ; n° 9, 2 mars 1912 ; n° 10, 9 mars 1912.
- Rocca.** — Il reflusso nella gastro-euterostomia coma causa eventuale di rottura di ulcere duodenali. *Progresso med.* Torino, 1904, t. III.
- Rosenbach.** — Zur Pathologie des Ulcus duodeni. *Archiv für Verdauungskrankheiten*, t. XVIII, n° 1, 24 février 1912.
- Rosenfeld.** — Ueber den Ulcus duodeni. *Prager med. Woch.*, t. XXXVI, n° 51, 21 décembre 1911.
- Rossle.** — Pathogénie de l'ulcère du duodénum et de l'ulcère gastrique. *Soc. des sciences naturelles et médicales de l'Éna*, 9 mai 1912, in *Münchener med. Woch.*, t. LIX, n° 26, 8 juin 1912.
- Romen.** — Some observations on the symptomatology of chronic duodenal ulcer. *The Boston med. and surg. journal*, t. CLXVI, n° 16, 18 avril 1912.
- Schalig.** — Iets over ulcus duodeni. *Nederlandsch. Tydschrift Geneeskunde*, t. II, n° 16, 14 octobre 1911.
- Schiassi.** — Gastro-entérostomie de choix avec ou sans exclusion du pylore dans l'ulcère du duodénum. *Semaine médicale*, t. XXXI, n° 38, 20 septembre 1911.
- Schloss.** — Sur l'ulcère duodénal. Discussion à la Société de médecine de Wiesbaden, in *Berl. klin. Woch.*, t. XLVII, n° 19, 9 mai 1910, p. 905.
- Sedgwick.** — Acute gastric and duodenal ulcer. *The Lancet*, 1905, t. II.

Seyffarth. — Ueber des Duodenalgeschwür. *Deut. med. Woch.*, t. XXXVII, n° 15, 13 avril 1911 ; n° 16, 20 avril 1911 ; n° 17, 27 avril 1911.

Sherren. — A clinical lecture on duodenal ulcer, its diagnosis and surgical treatment. *Med. Press and Circ.* Londres., 1909, N. S., t. LXXXVII.
— The treatment of chronic ulcer of the stomach and duodenum by gastro-jejunostomy, with a report on 72 consecutive cases operated on more than two years ago. *The Lancet*, t. CLXXXII, n° 4637, 13 juillet 1912.

Smith. — An gastric and duodenal ulcer. *Brit. med. journ.*, n° 2368, 19 mars 1910.

Spriggs. — An the treatment of gastric and duodenal ulcer. *Brit. med. journ.*, n° 2577, 21 mai 1910.

Souligoux. — *Bull. et mém. de la Soc. de chirurgie*, 22 novembre 1910, t. XXXVI, n° 33, p. 1088.

Soupault. — *Traité des maladies de l'estomac*. Paris, p. 106.

Stanmore Bishop. — Corrélation et distinction entre certains signes dans les affections abdominales sur 124 opérations pour ulcères du duodénum et ulcères gastriques et 110 pour appendicite. *The British med. journal*, n° 2679, 4 mai 1912.

Sternberg. — Pathogénie de l'ulcère du duodénum et de l'ulcère gastrique et leurs relations avec les tumeurs. *Soc. de méd. de Brünn*, in *Wiener klinik Woch.*, t. XXIV, n° 23, 8 juin 1911.

Taft Pilcher. — The cause and relief of pain in duodenal ulcer. *The am. journ. of the med. sciences*, t. CXLI, n° 5, mai 1911, p. 687.

Thomas. — The treatment of complications and sequelae of gastric and duodenal ulcers. *The British med. journal*, 1907, II.

Thomson. — Diagnosis and treatment of chronic ulcer of the stomach and duodenum. *Edinburgh med. chir. soc.*, 5 mars 1909, in *The Lancet*, 1909, I.

Thorne. — Antilytic serum in the treatment of chronic gastric and duodenal ulcerations. *The British med. journal*, n° 2628, 13 mai 1911.

Torrance. — The surgical treatment of gastric and duodenal ulcers with report of cases. *Tr. med. ass. Alabama*, Montgomery, 1908.

Treillais. — *Ulcère chronique simple du duodénum*, thèse Paris, 1869.

Trevisan. — Contributo alla cura dell'ulcera duodenale con la gastro-enterostomia. *Riv. veneta di sc. med.* Venezia, 1904, XL.

Trier. — Ulcus corrosivus duodeni. Copenhagen, 1863. *Brit. and foreign med. chir. review*, janvier 1864 et *Gaz. hebdomadaire*, 2^e série, t. I, p. 475.

Turck. — Etiologie et pathogénie de l'ulcère du duodénum. *Zeitsch. f. experiment. Pathologie u. Therapie*, t. VII, f. 3, 4 avril 1910, p. 615.

- Vallas.** — Gastro-entérostomie pour ulcère du duodénum, *Bulletin Soc. de chir. de Lyon*, février 1905.
- Van Gelderen.** — L'ulcère du duodénum. *Nederlandsch Tydschrift voor Geneeskunde*, t. II, 1911, n° 24, 9 décembre.
- Vautrin.** — Traitement chir. de l'ulcère du duodénum. *Arch. gén. de chir.*, t. VI, n° 8, 25 août 1910.
- Vignes.** — *Bulletins de la Société anatomique*, 6 janvier 1911, 6^e série, t. XIII, n° 1.
- Villard.** — Ulcère du duodénum, gastro-entérostomie, guérison. *Soc. des sciences méd. de Lyon*, novembre 1910, in *Lyon médical*, t. CXVI, n° 13, 26 mars 1911.
- Wathen.** — Surgical treatment of ulcer of the stomach and duodenum. *Louisville month journ. med.*, 1904-1905, t. XI.
- Weinstein et Crouson.** — Cas de cholélithiase simulant l'ulcère du duodénum. *New-York med. journ.*, n° 19, 6 novembre 1909.
- Weinstein (J. W.).** — Hunger pain. *Journ. of am. med. Ass.*, 28 septembre 1912, p. 1154.
- Weiss.** — Ulcère du duodénum. *Revue méd. de l'Est*, Nancy, 1903, t. XXXV.
- White.** — L'ulcère du duodénum. *The Boston med. and surg. journ.*, t. CLIV, n° 14, 6 avril 1911.
- Wilkie.** — Retrograde veinous embolism as a cause of acute gastric and duodenal ulcers. *Edinburgh med. journal*, t. VI, n° 5, mai 1911, p. 391.
- Gastrite et ulcère du duodénum par embolie veineuse rétrograde. *Arch. gén. de chir.*, t. V, n° 10, 25 octobre 1911.
- Retrograd veine emboli som aorsag til akute ventrikel og duodenalsadr. *Hospitalstítende* (Copenhague), t. IV, n° 22, 30 mai 1912.
- Willard.** — Chronic duodenal ulcer. Gastro-jejunosomy, *Ann. surg.*, Phil., 1905, t. XLII.
- Wille.** — Om ulcus duodeni og dets kirurgiske behandling. *Marsk magasin for Laegevidenskaben*, t. LXIII, n° 1, janvier 1912.
- Wilms.** — Das Erkennung und die Behandlung des nicht perforierten Duodenalulcus. *Münch. mediz. Woch.*, t. LVII, n° 13, 29 mars 1910.
- Von Winiwarter.** — Ulcère du duodénum. *Le Scalpel et Liège méd.*, t. LXII, n° 49, 5 juin 1910.
- Zesas.** — Das Duodenalgeschwür und seine chirurgische Behandlung, *Deut. Zeits. f. Chir.*, t. CV, juillet 1910.

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne)
